

A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei 21.

FOLIA MUSEI
HISTORICO-NATURALIS
BAKONYIENSIS

21



Zirc
2004



3. ábra: Az 1. szelvényben található homokos-kavicsos rétegek
(fotó: Katona Lajos)



4. ábra: A beach zónára jellemző nehézásványtorlat, amiben
keresztlemezesség figyelhető meg.
(fotó: Katona Lajos)

(Katona Lajos: A várpalotai Kikeri-tavi pannóniai feltárás szedimentológiai és paleontológiai vizsgálata c. cikkéhez)

FOLIA MUSEI
HISTORICO-NATURALIS
BAKONYIENSIS
21-2004

FOLIA
MUSEI
HISTORICO-
NATURALIS
BAKONYIENSIS
21-2004

A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei

Zirc, 2004

Szerkesztő / Editor:
H. DR. HARMAT BEÁTA

A kötet lektorai / Manuscript read by:

FORRÓ LÁSZLÓ
GALAMBOS ISTVÁN
H. HARMAT BEÁTA
JÓZAN ZSOLT
MAGYAR IMRE
MAJER JÓZSEF
SZÉL GYŐZŐ

A kötet megjelenését támogatta:



NEMZETI KULTURÁLIS ALAPPROGRAM



NEMZETI KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG
MINISZTERIUMA

NEMZETI KULTURÁLIS ÖRÖKSÉG MINISZTERIUMA

VESZPRÉM MEGYEI ÖNKORMÁNYZAT

A BAKONYI TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM BARÁTI KÖRE

Kiadja a Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc
Felelős kiadó: Kasper Ágota múzeumigazgató

Published by Natural History Museum of Bakony Mountains, Zirc
Responsible for publication: Ágota Kasper, director of museum

ISSN: 0231-035X

Készült 2004-ben, a veszprémi Prospektus Nyomdában

TARTALOM

KATONA LAJOS:

A várpalotai Kikeri-tavi pannóniai feltárás szedimentológiai és paleontológiai vizsgálata	7
---	---

KEVEY BALÁZS:

A Bakonyalja homokvidékének erdei. I. Általános rész	25
--	----

SZABÓ ISTVÁN:

A tapolcai polgári iskola herbáriumuma Redl Gusztávtól	33
--	----

KONTSCHÁN JENŐ – BERCZIK ÁGNES

A Dunántúli-középhegység (Gerecse, Vértes, Bakony-vidék) Peracarida (<i>Crustacea</i>) faunája. II. Szárazföldi fajok (<i>Isopoda: Oniscidea</i>)	73
---	----

ROZNER ISTVÁN:

Adatok a mindszentkállai Öreghegy poloska faunájához (<i>Insecta: Heteroptera</i>)	83
---	----

KUTASI CSABA:

A Kab-hegy környéki tavak és láprétek futóbogarai (<i>Col.: Carabidae</i>)	97
--	----

PAPP JENŐ:

A Bakony-hegység gyilkosfűrkész faunájának alapvetése (<i>Hymenoptera, Braconidae</i>) V. Agathidinae, Alysiinae	111
--	-----

TÓTH SÁNDOR:

Adatok a Balatonba torkolló kisvízfolyások kétszárnyú (<i>Diptera</i>) faunájához	155
---	-----

CONTENTS

KATONA LAJOS:	
Investigation of sedimentology and paleontology in the pannonian Lake-Kikeri outcrop	7
KEVEY BALÁZS:	
Forests of the sandhill area of Bakonyalja. I. General considerations	25
SZABÓ ISTVÁN:	
Herbarium of Gustav Redl at Tapolca general school	33
KONTSCHÁN JENŐ – BERCZIK ÁGNES:	
The Peracarida fauna of the Transdanubian Mountains (Gerecse, Vértes, and the region of Bakony). II. Terrestrial species (Woodlice)	73
ROZNER ISTVÁN:	
Data to the bug fauna of Öreghegy at Mindszentkál	
(<i>Insecta: Heteroptera</i>)	83
KUTASI CSABA:	
Ground beetles (<i>Carabidae</i>) from the lakes and moorish habitats of Kab Mts.	97
PAPP JENŐ:	
The data base of the <i>Braconidae</i> (V. Agathidinae, Alysiinae) fauna of the Bakony Mts.	111
TÓTH SÁNDOR:	
Data to the Diptera fauna of small water-courses running into the Lake Balaton	155

A VÁRPALOTAI KIKERI-TAVI PANNÓNIAI FELTÁRÁS SZEDIMENTOLÓGIAI ÉS PALEONTOLÓGIAI VIZSGÁLATA

KATONA LAJOS

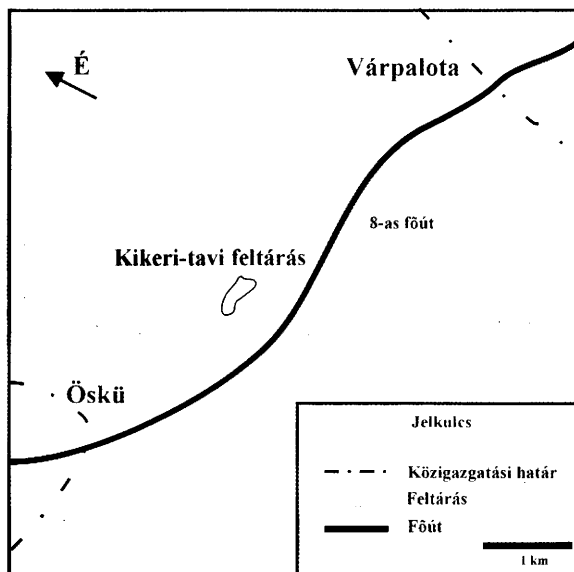
Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc

Abstract: Investigation of sedimentology and paleontology in the pannonian Lake-Kikeri outcrop

– The investigated outcrop is located between Veszprém and Öskü (Lake Kikeri) on the northern side of highway 8. This old uncultivated quarry, earlier excavated for gravel, was reopened a couple of years ago when need for gravel rose due to road construction. Two transects are described in the present work. The first section – representing the lower part of the succession – was mostly built of intercalating sands and gravels. The pebbles had variable origin (granite, rhyolite, limestone). The shoreface was formed above wavebase, in high-energy water, indicated by the resedimented clayclasts, and cross-stratification. Upward in this section the beach-zone was reached with its spray-zone, where characteristic heavy mineral sands were deposited. The sediments of the other section – representing the upper part of the succession – overlie the previously described sequence by a scouring surface. Here, pelites dominated with macrofaunal elements present at various levels. 43 taxa belonging to 27 genera were determined from the locality. The fauna represents an 8.5-9 million years old, shallow water covered delta plain environment.

Bevezetés

A dolgozat egy, a Bakony délkeleti peremén található pannóniai rétegsor őslénytani és szedimentológiai vizsgálatának eredményeit mutatja be. A Kikeri-tavi pannóniai feltárás Várpalotától mintegy 2 km-re fekszik a 8-as főút északi oldalán, Veszprém irányában (**1. ábra**). A lelőhelyen több évtizede nem folytattak kutatást, az újabb vizsgálatot és az ősmaradvány-gyűjtést az tette lehetővé, hogy 3-4 évvel ezelőtt a 8-as számú főút bővítéséhez innen hordták a kavicsot, és a fejtés során alaposan kibővítették a feltárást. Bár a fal egy része növényzettel borított, néhol pedig erősen bolygatott, a munkálatok előtti viszonyokhoz képest mégis sokkal jobban megközelíthetővé váltak a rétegek.



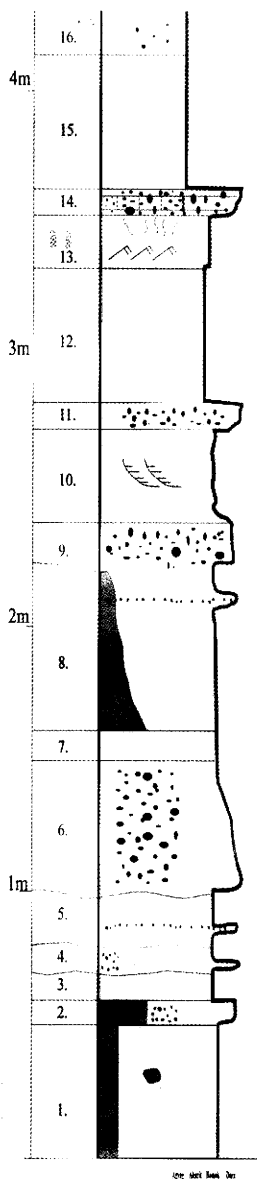
1. ábra: A feltárás elhelyezkedése
1:10.000-es térképlapon

Mintavételezés és feldolgozási módszerek

A rétegek leírásához és az ősmaradványok begyűjtéshez két, egymástól 10 méterre elhelyezkedő kutatóárkot ástam. Két réteget külön gödör ásásával tártam fel. Minden rétegből lehetőség szerint megpróbáltam azonos nagyságú (3 kg-os) mintát venni az ősmaradványok iszapoltása céljából. A fajok gyakorisági viszonyainak megismerése érdekében nemcsak az ép példányokat, hanem az egyértelműen azonosítható töredékeket is begyűjtöttem. A makrofauna kiválogatása után a finom frakcióban dúsuló elemekhez iszapoltással jutottam hozzá. Kétféle módszert alkalmaztam az üledék minősége és az ősmaradványok nagysága miatt. Az egyik, egyszerűbb iszapoltási mód: 1 mm lyukátmérőjű szitán mostam át tiszta vízben az üledéket. Ami a szitán fennmaradt, azt megszáritottam és mikroszkóp alatt kiválogattam. A fossziliák kiválogatása után kezdődött a fajok szerinti szétválogatás és határozás, amihez számos publikációt használtam fel (BARTHA 1955, 1956, 1959, 1971; BRUSINA 1884, 1893, 1894, 1897, 1902; FUCHS 1870a, 1870b, 1877; HALAVÁTS 1923; MAGYAR 1988, 1992a, 1992b; MÜLLER 1989; MONOSTORI 1999). A másik iszapoltási mód speciálisabb, mert agyagból kellett mikrofossziliát kinyernem. A 18. rétegből hiányzott a makrofauna; az őskörnyezetre vonatkozó információt itt *ostracoda* (kagylósrák) fossziliákból próbáltam nyerni. Tömény H_2O_2 és tiszta víz keverékében oldottam az agyagot 24 óráig. (Ez az oldat ennyi idő alatt még nem marja meg a kalcitvázú fossziliákat.)

A rétegsor litológiája

Alul makrofauna-mentes kavics-homok található, melyeknek csak egy rétegében vannak makrofossziliák. (16. réteg) (2. a. ábra). Körülbelül 3 m fedett szakasz után következik a gazdag faunát magába rejtő, uralkodóan pélites sorozat (17 – 27. réteg; 2. b. ábra).



2. a. ábra

- 1. réteg:** 50 cm vastag, agyagos mátrixú, nagyszemcsés homok, benne agyaglencsék, agyagklasztok;
- 2. réteg:** 10-15 cm vastag aprókavicsos agyag;
- 3. réteg:** 10-15 cm vastag, jól osztályzott közép szemcsés homok;
- 4. réteg:** 8-10 cm vastag, kavicsos közép szemcsés homok, amelyben a kavics mérete eléri a 64 mm-t;
- 5. réteg:** 20 cm vastag, tiszta fehér színű, jól osztályzott közép szemcsés homok, amelyben finomszemcsés kavics-zsinór található;
- 6. réteg:** összességében 50 cm vastag, rosszul osztályzott, szemcsevázú homokos kavics;
- 7. réteg:** 10 cm vastag, nagyrészt közép szemcsés homok, változó agyagtartalommal, elsősorban kavicsok is előfordulnak;
- 8. réteg:** 60 cm vastag közép szemcsés homok, amelynek agyagtartalma a rétegsoron felfele haladva csökken. A réteg 2/3-án aprókavicsból álló zsinór húzódik;
- 9. réteg:** 10-15 cm vastagságú, rosszul osztályzott kavics, egyenetlen eróziós rétegtagokkal;
- 10. réteg:** 30-35 cm rosszul osztályzott, kereszttrétezett kavicsos homok;
- 11. réteg:** 10 cm vastagságú homokos durva kavics;
- 12. réteg:** 50 cm vastagságú tiszta fehér apró szemcsés homok;
- 13. réteg:** 20 cm vastag, fehér, keresztlemezes, finom-közép szemcsés homok, amelyben nehéz ásványok torlatszerű dúsulása található. A réteget vertikális, homokkitöltésű járatok is át-átszelik. Mikroszkópikus méretű halfogakat tartalmaz;
- 14. réteg:** 10 cm vastagságú cementált homokkő-konglomerátum, amely erősen át lett itatva Fe^{3+} tartalmú oldatokkal. A kavicsok mérete nagyon változatos – aprótól a durváig –, jól kerekítettek;
- 15. réteg:** 45-50 cm szürke színű agyag, melynek felső része lemezes;
- 16. réteg:** kb. 15 cm vastag agyag, elsősorban kavicsokkal, melyeknek mérete elérheti a 20 cm-t. A réteg molluszkafossziliákat tartalmaz;
- 17. réteg:** apró-finom szemcsés, sárga színű, agyagos homok; vastagsága 3,5 cm;

szíliákra, hogy egytől-egyig kőből formájában vannak jelen, amiből áthalmazásra következtek. Az áthalmazásra utalhat a nagy méretű kavicsok jelenléte is.

17. réteg

A rétegben található fossziliák a következők: *Bivalvia*: *Unio mihanovici* BRUSINA, *Lymnocardium apertum* (MÜNSTER), *Lymnocardium decorum ponticum* (HALAVÁTS), *Dreissena serbica* BRUSINA, *Congeria simulans* BRUSINA, *Congeria ungulacprae* (MÜNSTER), *Congeria balatonica* PARTSCH. *Gastropoda*: *Viviparus sadleri* PARTSCH, *Theodoxus radmanesti* (FUCHS). Többségben vannak a kagylók a csigákkal szemben. Leggyakoribb a *Congeria* és *Dreissena* nemzetség (az összes egyedszámnak 80%-át teszik ki). A *Congeria ungulacprae*-ről feltételezik, hogy szereti az erősen mozgatott, oxigénben dús, táplálékban gazdag vizet. Elképzelhető, hogy homokzátonyokat népesített be. Mivel a réteg nem tisztán homok, ezért inkább a homokzátony partfelőli oldalán képződhetett, és a *Congeriák* a zátonyról mosódhattak be. BARTHA (1971) szerint a *Congeria* nemzetség a víz sótartalmát tekintve oligohalin, mélységét tekintve parti és ennél mélyebb vízi környezetben fordult elő. A *Dreissena* nemzetség is általában helyhez kötött életmódot folytatott, de jelenkori megfigyelések szerint képes a biószuszát feloldva mozogni (MÜLLER PÁL saját megfigyelése). A sótartalmat tekintve mezohalin és inkább a hullámbázis alatti környezetben fordul elő. Recens fajai édesvízben élnek. A *Lymnocardium*, *Viviparus* és *Theodoxus* nemzetségek elszórtan fordulnak elő a rétegben, és partközeli eredetet és oligohalin sótartalmat jeleznek. Ez a réteg összességében nyíltparti környezetben képződött, valójában a *Congeriás* „turzás” és a part között képződhetett oligohalin-mezohalin sótartaloma, és jelentős vízmozgás mellett. A turzást feltételezhetően *Congeria ungulacprae* és *Congeria balatonica* népesítették be, és az édesvízi fajokat kisebb folyóvíz sodorhatta ide.

18. réteg

92 cm vastagságú, az üledék agyag, melynek színe szürkés-barnás-sárgás. Az alsó 12 cm-ben tartalmaz mészcsonókat, amelyek feloldódott molluszkák héjától származnak. Nem tartalmaz makrofaunát. A mikrofaunában előfordul néhány ostracoda, pl. *Candona* sp., mely édesvizek és nagyon kiédesedő sósvizek vagilis bentosz lakója volt. A fekvő és fedő rétegek képződési környezetét figyelembe véve ezek a rétegek jelentős édesvízi beáramlást jeleznek, esetleg a klíma csapadékosabbá válása mellett.

19. réteg

10–12 cm vastag. Mivel jelentős litofációs változás nem csatlakozik az édesvízi fauna megjelenéséhez, a környezeti övek jelentősebb eltolódása a relatív sótartalom változással kapcsolatban kizárható. A réteg nagyon gazdag fossziliákban. *Bivalvia*: *Dreissena serbica* BRUSINA, *Lymnocardium decorum ponticum* (HALAVÁTS), *Dreissenomya* sp. *Gastropoda*: *Ancylus hungaricus* BRUSINA, *Valvata varians* LŐRENTHEY, *Viviparus sadleri* PARTSCH, *Melanopsis bouei sturi* FUCHS, *M. petrovici* (BRUSINA), *M. fuchsi* HANDMANN, *M. caryota* (BRUSINA), *Theodoxus radmanesti* (FUCHS), *Theodoxus postcrenulatus* PAPP (B), *Gyraulus varians* (FUCHS), *Gyraulus inornatus* (BRUSINA), *Pyrgula mathildae* FUCHS, *Valvata balatonica* ROLLE, *Valvata variabilis* FUCHS.

A rétegsoron felfelé haladva egyre jobban háttérbe szorulnak a kagylók mind faj-, mind egyedszámban egyaránt. A környezetet tekintve a *Dreissenáról* már jeleztem a mezohalin sótartalmat és a nyíltparton való biószusszal rögzült életmódját. A *Lymnocardiumok* az

oligohalin (ez inkább a *L. decorum* fajra jellemző) sótartalom mellett a partközeli környezetben vagilis bentoszformaként éltek. A *Melanopsis fuchsi* az oligohalin sótartalom mellett parti környezetre jellemző. Erre a környezetre utalnak a következő fajok is: *Theodoxus radmanesti*, *T. postcrenulatus*, *Viviparus sadleri*, és a *Valvata* sp. is (BARTHA 1971). Tehát ebben a rétegben a domináns fajok egyértelműen egy sekélyebb oligohalin sótartalmú partközeli környezetet jeleznek. Ezt a fauna összetételt BARTHA (1971) egy kiédesedést megelőző szakasznak tekinti. Ez a réteg az 17. réteghez képest a parthoz közelebb képződhetett a fauna alapján.

20. réteg

Ez a réteg is nagyon gazdag fossziliákban. *Bivalvia*: *Dreissena serbica* BRUSINA, *Lymnocardium decorum ponticum* (HALAVÁTS). *Gastropoda*: *Melanopsis fuchsi* HANDMANN, *M. bouei sturi* FUCHS, *Theodoxus radmanesti* (FUCHS), *Radix peregra* MÜLLER. Az előző réteghez képest a sótartalom és a vízmélység nem változik a fauna alapján. A *Radix* sp. jellemzően édesvízi faj, ami talán egy előrehaladottabb kiédesedésre, vagy bemosásra enged következtetni (BARTHA 1971; BARTHA és SOÓS 1955). A réteg vastagsága 20 cm, az üledék meszes márga.

21. réteg

Ez a réteg az előzőnek a cementált változata, melyben a *M. fuchsi* HANDMANN fordul elő tömegesen. Vastagsága 7cm.

22. réteg

Barna színű agyag, amely nem tartalmazott makrofossziliát. Utalhat egy igen kezdeti stádiumban levő talajosodásra.

23. réteg

Szintén nem tartalmaz makrofaunát, anyagát tekintve agyag. Érdekes, hogy az agyagban két, 1-1 cm vastag limonitos festésű réteg is előfordul. A másik mintavételezési ponton (nem kutatóárok) több cm-es vastagságban lelhető fel ez a limonitosság. A két pont közötti távolság kb. 150 méter. Ez a limonitos festés a fedőből is származhat. Ugyanezt a jelenséget figyelhetjük meg Balatonfűzfőn a Papvásár-hegyi feltárásban.

24. réteg

Szerves anyagban gazdag agyag, melynek megjelenése hasonló az előbbi vékony limonitos festésű réteghez. Ebben a kutatóárokban 3-4 cm vastagságban jelenik meg, míg az előbb emlegetett ponton vastagabb a réteg. A fauna igen speciális környezetet jelez. A kagylók szinte teljesen hiányoznak és a csigák nemcsak egyedszámban gazdagok, hanem fajszámban is. *Gastropoda*: *Anisus confusus* SOÓS, *Anisus krambergeri* (HALAVÁTS), *Segmentina loczyi* (LŐRENTHEY), *Aplexa* sp., *Gyraulus (Armiger) geniculatus* (SANDBERGER), *Planorbarius corneus* LINNÉ, *Valvata balatonica* ROLLE, *Gastrocopta nouletiana* (DUPUY), *Stagnicola palustris* (MÜLLER), *Goniochylus schwabenaui* (FUCHS), *Vertigo callosa* (REUSS). A *Planorbarius* és a *Gyraulus* mocsári tüdős csigák. Valószínűleg ez egy elzárt, kis gáttal határolt „pocsolya” lehetett, humid klímán, ahol ezek a kifejezetten édesvízi csigák meg tudtak élni. Valószínű, hogy el volt zárva a nyílt tó brakk vizétől, hiszen attól csak sósabb víz utánpótlást kapott volna.

25. réteg

Az előző, szerves anyagban gazdag réteghez képest ez szürkésfehér színű agyagos aleurit. Makrofossziliát nem tartalmazott.

26. réteg

Az üledék minősége változatlanul agyagos aleurit. Amiért külön választottam az előző rétegtől, az a makrofauna megjelenése. Számos új faj jelenik meg, nemcsak a csigáknál, hanem a kagylóknál is. *Bivalvia*: *Dreissena serbica* BRUSINA, *Lymnocardium decorum ponticum* (HALAVÁTS), *Parvidacna tinnyeana* (LÖRENTHEY). *Gastropoda*: *Anisus confusus* SOÓS, *Melanopsis fuchsi* HANDMANN, *M. oxyacantha* BRUSINA, *M. bouei struri* FUCHS, *M. tihanyensis* WENZ, *Melanopsis cylindrica* STOLICZKA, *Theodoxus radmanesti* (FUCHS), *Succinea* cf. *putris* LINNÉ, *Stagnicola palustris* (MÜLLER), *Segmentina loczyi* (LÖRENTHEY), *Pupilla* sp., *Planorbarius corneus* LINNÉ, *Bythinia budinici* BRUSINA, *Valvata* sp.

Az új fajok közül a *Bythinia budinici* egyértelműen édesvízi környezetre utal, vagilis bentoszforma. Érdekes, hogy míg a *Bythinia* operculumból 50 db-ot sikerült begyűjteni, addig magából a csigaházból csak 20 db-ot találtam. Ennek okát a vízmozgásban lehet keresni. Amikor az állat elpusztul, az operculum azonnal leülekszik a fenékre. Ha nem számolunk nagyobb vízmozgatottsággal, akkor ott kezd elbomlani az állat teste, ahol éppen elpusztult és leülepedett. Így arra a következtetésre jutottam, hogy az operculum helyben ágyazódott be, majd a bomlási gázoktól lebegő csigahéjakat a víz tovasodorta, esetlegesen összetörte a csiga megmaradt vázát. Talán ezt bizonyítja az is, hogy felnőtt példányból csak 3 db-ot találtam és a többi embrionális példány volt. Egy másik érdekesség a *Melanopsis fuchsi* megmaradt eredeti mintázata. A rétegnek a faunisztikai képe mindenképpen egy sekélyebb vízi környezetet mutat, a tüdőcsigák jelenléte miatt. A *Melanopsis fuchsi* jellemzően sekély parti környezetet mutat oligohalin sótartalommal.

27. réteg

Az üledék édesvízi mészkő, amely lefedi és megvédi a lazább üledékből álló pannóniai rétegsort. Az édesvízi mészkő képződése rengeteg szakmai vitát váltott ki. BÖCKH JÁNOS (1874) megfigyelte, hogy az azonos genetikájú édesvízi mészkövek egy zónában fordulnak elő, amit ő *litéri hasadéknak* nevezett. Az itt talált fossziliákat pannóniai korúnak határozta. VITÁLIS (1911) utólagos vulkáni működés termékének, még hozzá a pannóniaiánál idősebb képződménynek tekinti. BARTHA (1971) munkájában – pontos hivatkozás nélkül – említi Lóczy elméletét. Ő inkább hidegvízi forrásoknak a partszéli mocsaras síkokon szétömlő szivárgó vízből származtatja az édesvízi mészkövet. VADÁSZ (1953) mindenképpen tektonikával összefüggő eredetűnek tartja az édesvízi mészkőterületeket. A korra vonatkozóan ő is késő pannóniainak tekintette a képződést. A tektonikai kapcsolatot arra alapozza, hogy az édesvízi mészkő és az alatta levő (biztos) pannóniai agyag az Újmajor melletti barnakőszenes rétegekkel érintkezik a Bakony egyik legnagyobb törésvonala mentén. Ez a törésvonal Fehérvárcsurgó – Veszprém – Kádárta – Tótvázsony – Nagyvázsony – Őcs vonalában követhető (=Télegdy Roth vonal). Az édesvízi mészkő vastagsága a Kikeritónál nem mérhető, de más irodalom a környékről 20 m vastagságot is említ (BARTHA 1954, 1959, 1971; BARTHA és SOÓS 1955).

A fossziliák leginkább kőbelek formájában vannak jelen, de nem ritka a héjas példány sem. A kőbelek is nagyon jól határozhatóak. *Gastropoda*: *Planorbarius corneus* LINNÉ, *Galactochilus* sp, *Cepaea* cf. *etelkae* HALAVÁTS. Ezen fossziliák közül a legtöbb szárazföldi,

míg néhány édesvízi faj (KORPÁSNÉ 1983; BARTHA 1955, 1959, 1971, LUEGER 1980, 1981). Az édesvízi mészkő – a benne található molluszkák alapján – pannóniai korú.

A terület és az őskörnyezet fejlődéstörténete

A faunataralom alapján két nagyobb részre osztható a területen felvett szelvény: az alsó részén – a 13-as és 16-os számú réteg kivételével – hiányzik a makrofauna, míg a szelvény felső része gazdag fosszilis makrofaunát tartalmaz.

Az 1-2. réteg viszonylag nyílt vízi, de valószínű, hogy már hullámbázis feletti, mozgott vizet jelez. A homok agyagtartalma bioturbációval keveredhetett, azt látszik alátámasztani az üledékszerkezetek hiánya. A 3-12. rétegek egy parthomlok üledéksort adnak, melyben a változó energia viszonyok (hullámverés gerjesztette áramlás) homokot, kavicsos homokot, kavicsot rakott le, néhol keresztarétegzett formában. Nagy a laterális fácies változékonyság (3. ábra: belső borítón). A kavicsos rétegek gyakran eróziós felszínnel települnek. Felfelé haladva a homok osztályozottsága és tisztasága javul. Legfelül – 12-13. réteg – fővenyparti, a hullámverés által osztályozott homokot és a fröccsönára jellemző nehézasvány torlatot találhatunk (4. ábra: belső borítón).

Ezek a legsekélyebb tavi üledékek ebben a sorozatban. A 14. számú réteg a sekélyülő parthomlok-part sorozatot fedő nyíltvízi pélitekekhez (15–16. sz. rétegek) sorolható. Valószínűsíthető, hogy ez egy kimélyülési felszín, ami feltehetően a relatív tőszint növekedése során jöhetett létre. A 15. és a 16. sz. réteg már nyíltvízre enged utalni a foszszíliák alapján. A 16-os számú rétegben talált kagylók héja teljesen kioldódott. Az agyag őrizte meg a kagylók kőbelét. A *Congeria ungulacaprae* teknői páratlanul, de tömegesen őrződtek meg. A kagylóteknők mellett nagyméretű kavicsok is vannak, ami arra enged következtetni, hogy a vízáram, esetleg a vihar hordta össze a teknőket.

A szelvény alsó és felső része litosztatográfiaiailag is jól elkülöníthető egymástól. Az egymáshoz való viszonyukat megmagyarázhatjuk úgy is, hogy a szelvény alsó része egy torkolati turzás, míg a felső része egy ágak közti öbölben rakódott le. A 17. réteget valószínűleg ez a „turzás” határolhatta a nyíltvíz felől. Ezen az „elzáró turzáson” telepedhettek meg a *Congeria* fajok, amelyek később mosódhattak be a 16. rétegbe. A parttól távolodva növekvő sőtartalom jellemezhetette a régiót, a turzásnál oligo-miohalin sőtartalom is lehetett. A víz energiája a homokzátony/turzás frontjánál nagy, míg a lagúna belső partjánál kicsi lehetett. A következő réteg litológiája (18. réteg) mindenképpen nyugodt környezetre enged következtetni. Az agyagban talált *Candona* sp. alapján arra a következtetésre jutottam, hogy nagyobb édesvízi beáramlás lehetett, mint kiáramlás, mivel a *Candona* sp.-k a nagyon kiédesedő illetve az édesvízben éltek (MONOSTORI 1992). A 19. rétegben már sekélyebb vízmélység és sőtartalom-csökkenés figyelhető meg a fauna alapján, bár van olyan nemzetség, pl. a *Lymnocardium*, mely a nyíltabb és mélyebb környezetben is jól érezte magát. Üledékváltás és faunaváltás is tükrözi a következő eseményt a 20. rétegben. Ismét nagyobb édesvízi beáramlás következik, amit az édesvízi-mocsári csigák jelenléte is igazol, pl. *Radix* sp. és a *Melanopsis fuchsi*-nak a tömeges jelenléte (kihalás). A következő rétegben a kezdetleges paleotalaj kifejlődés a tó partvonalának medence felé vándorlását jelentheti. A 24. réteg egy speciális környezetet jelez, hiszen a rétegsorban csak itt figyelhetők meg nagy számban édesvízi és mocsári fajok. Nagy valószínűséggel egy kisebb tavacska fűződött le, melynek vize esetleg a csapadék miatt

kiédesedett, és a partról beszállítódtott hordalék miatt elmocsarasodott. A réteg, vastagságából következtetve, igen rövid időszakot képviselhet. A feltételezett elmocsarasodást egy újabb előntés követte, ahol ismételten megjelennek a nyíltabb partot kedvelő fajok. Ezt az időszakot ismételten megzavarhatta valami, hiszen a *Melanopsis fuchsi* igen nagy számban van jelen, és egyidejűleg mellette megvannak az édesvízi fajok is. Elképzelhető, hogy a víz sótartalmában egy kiédesedés zajlott le, amit nem bírt már elviselni a *M. fuchsi* sem. Mint záró momentum, megkezdődött az édesvízi mészkő képződése, ami már édesvízi környezetet enged feltételezni. A benne található szárazföldi csigák házai másodlagosan kerültek bele.

Következtetés

A várpalotai kikeri-tavi feltárásban található képződmény kora a fosszília együttes alapján megközelítőleg 8,5–9 millió év (*Lymanocardium decorum* zóna) (3. melléklet) (GEARY et al. 2000).

A teljes szelvény együttes értelmezése alapján arra a következtetésre jutottam, hogy előzőleg egy nyílt-tavi, tóparti környezet lehetett, esetleg egy torkolatvidék. Erre utaló üledékes rétegek és szerkezetek jelennek meg az 1-14. számú rétegben, melyet határozott kimélyülés követ a 15-17. rétegben. Végezetül a feltöltődés egy sekély partmenti lagúna, majd mocsár kialakulásának kedvezett, ahol a benépesedés váltakozóan csökkentsős, illetve édesvízi körülmények között ment végbe. Majd ezt az egész üledéket lefedte a több méter vastagságot is elérő édesvízi mészkő, aminek köszönhető, hogy megmaradt ez a pannóniai korú üledék. Litosztratigráfiaiilag a Tihanyi Formációba sorolható. A Tihanyi Formáció a 16-26. rétegekre vonatkozik csak, hiszen az alsó homokos rész (1-15. réteg) valószínűleg a Kállai Kavics Formációba tartozik. Az édesvízi mészkő litosztratigráfiaiilag a Nagyvázsonyi Mészkő Formációba tartozik.

Irodalomjegyzék

- BARTHA F. (1954): Pliocén puhatestű fauna Öcsről – A Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve, Budapest, **LXII. 3:** 167–207.
- BARTHA F. (1955): A várpalotai pliocén puhatestű fauna biosztratigráfiai vizsgálata – A Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve, Budapest, **XLIII. 2:** 274–351.
- BARTHA F. - SOÓS L. (1955): Die pliozän Molluskenfauna von Balatonszentgyörgy – Annales Historico Naturales Musei, Budapest, **VI:** 51–72.
- BARTHA F. (1956): A tabi pannóniai korú fauna – A Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve, Budapest, **XLV. 3.** 101. pp.
- BARTHA F. (1959): Finomrétegtani vizsgálatok a Balaton környéki felső pannon képződményeken – Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve, Budapest, **XLVIII. 1.** 189 pp.
- BARTHA F. (1971): A magyarországi pannon biosztratigráfiai vizsgálata. – In: A magyar-országi pannonkori képződmények kutatásai, Budapest, 9–172. p.
- BÖCKH J. (1874): A Bakony déli részének földtani viszonyai. II. rész. – A Magyar Királyi Földtani Intézet Évkönyve, Budapest, **III.** 155 pp.
- MONOSTORI M. – GALÁCZ A. (1992): Ősállattani praktikum – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest 136–154 p.

- BRUSINA, S. (1884): Die Fauna der Congerienschichten von Agram in Kroatien – Beiträge zur Geologie und Paläontologie Österreich-Ungarns und Orients, Zagreb, **3**: 125–187.
- BRUSINA, S. (1893): *Congeria ungula caprae*, *C. simulans* Brus. n. sp. und *Dreissensia Münsteri* Brus. n. sp. – Verh. Geol. Reichsanst, Wien, **27**: 45–49.
- BRUSINA, S. (1894): Note préliminaire sur le groupe des *Aphanotylus*, nouveau genre de Gasteropode de l'horizon á Lyrcaea, et sur quelques autres espèces nouvelles de Hongrie – Glasn. hrvt. narasl. Dr. VI. 241 p. Zagreb.
- BRUSINA, S. (1897): Gragja za neogensku malakolosku faunu Dalmacije, Hrvatske I Slavonije uz neke vrste iz Bosne, Hercegovine I Srbije, Zagreb, Plates I–XXI. 64. pp.
- BRUSINA, S. (1902): *Iconographia molluscorum fossilium in tellure Tertiaria (Hungariae, Croatiae, Slavoniae, Dalmatiae, Bosniae, Herzegovinae, Serbiae et Bulgariae inventorum.)*, Zagreb, Atlas II. Plates I–XXX., 10. pp.
- FUCHS, TH. (1870a): Beiträge zur Kenntniss fossiler Binnenfaunen 3: Die Fauna der Congerienschichten von Radmanest im Banate – Jahr. Geol. Reichsanst, Wien, **20**: 343–364.
- FUCHS, TH. (1870b): Beiträge zur Kenntnis fossiler Binnenfaunen 4 und 5: Die Fauna der Congerienschichten von Tihany am Plattensee und Kúp bei Pápa in Ungarn – Jahrbuch d. k. k. Geol. Reichsanstalt, Wien, **20**: 531–548.
- FUCHS, TH. (1877): Geologische Uebersicht der Jüngerer Tertiärbildungen des Wiener Beckens und des Ungarisch-Steirischen Tieflandes – Führer zu den Excurs. d. deutsch. geol. Gesellsch. nach d. allg. Versamml. in Wien. 14. p.
- GEARY, D. H. – MAGYAR I. – MÜLLER P. (2000): Ancient Lake Pannon and its Endemic Molluscan Fauna (Central Europe; Mio-Pliocene) – Ecological research **31**: 463–749.
- HALAVÁTS GY. (1923): A baltavári felsőpontoszi korú molluszkafauna – A Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve, Budapest, **XXIV**: 393–407.
- KORPÁSNÉ HÓDI M. (1983): A Dunántúli-Középhegység északi előtere pannoniai mollusca faunájának paleoökológiai és biosztratigráfiai vizsgálata – Magyar Állami Földtani Intézet Évkönyve, Budapest, **LXVI**. 163 pp.
- LUEGER, J. P. (1980): Die Molluskenfauna aus dem Pannon (Obermiozan) des Fölligberges (Eisenstädter Bucht) im Burgenland (Österreich) – Mitteilungen der österreichischen geologischen Gesellschaft, Wien, **73**: 95–134.
- LUEGER, J. P. (1981): Die Landschnecken im Pannon und Pont des Wiener Beckens I., II. – Österreichische Akademie der Wissenschaften, 124. p. Wien.
- MAGYAR I. (1988): Mollusc fauna and flora of the Pannonian quartz sandstone at Mindszentkál, Hungary. – Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae Sectio Geologica, Budapest, **28**: 209–222.
- MAGYAR I. (1992a): An Upper Pannonian s. l. (Miocene) mollusc fauna from Fehérvárcsurgó (Hungary) – Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis de Rolando Eötvös Nominatae, Sectio Geologica, Budapest, **29**: 285–302.
- MAGYAR I. (1992b): A Tiszántúli pannóniai puhatestű-együttese és rétegtanuk – Doktori disszertáció, 138. pp.
- MÜLLER P. (1989): Revised and other species of malacofauna from Tihany (Fehérpart) in Hungary – In: Chronostatigraphie und Neostatotypen Neogen der Westlichen (>>Zentrale<<) Paratethys Bd. VIII. Pontien, Zagreb – Beograd, 558–582. p.
- VADÁSZ E. (1953): Magyarország földtana – Akadémia Kiadó, Budapest, 646 pp.
- VITALIS I. (1911): A balatonvidéki kecskekörmök és lelőhelyeik – In: id. LÓCZY L: A Balaton Tudományos Tanulmányozásának Eredményei. A Balatonmellék paleontológiája, Budapest, **IV**: 1–36

A szerző címe (Author's address):

KATONA Lajos
Bakonyi Természettudományi Múzeum
H-8420 Zirc, Rákóczi tér 1.

<i>Vertigo callosa</i> (REUSS)				1										
<i>Viviparus sadleri</i> PARTSCH									121			5		
<i>Valvata varians</i> LÖRENTHEY									3					
<i>Valvata variabilis</i> FUCHS									160					
<i>Valvata</i> sp.		1											X	
<i>Valvata balatonica</i> ROLLE				1					1					
<i>Theodoxus radmanesti</i> (FUCHS)		74						50	13			5		
<i>Theodoxus postcrenulatus</i> PAPP (B)									10					
<i>Succinea</i> cf. <i>putris</i> (LINNÉ)		4												
<i>Stagnicola palustris</i> (MÜLLER)		5		220										
<i>Segmentina loczyi</i> (LÖRENTHEY)		5		24										
<i>Radix</i> cf. <i>peregra</i> MÜLLER								9						
<i>Pyrgula mathildae</i> FUCHS									45					
<i>Pupilla</i> sp.		1												
<i>Prososthenia radmanesti</i> (FUCHS)									1					
<i>Planorbarius corneus</i> LINNÉ	X	3		1										
<i>Planorbarius</i> cf. <i>corneus</i> LINNÉ				9										
<i>Planorbarius</i> sp.								1						
<i>Melanopsis tihanyensis</i> WENZ		23												
<i>Melanopsis bouéi sturi</i> FUCHS		40						211	21					
<i>Melanopsis petrovici</i> (BRUSINA)									1					
<i>Melanopsis oxyacantha</i> BRUSINA		62												
<i>Melanopsis fuchsi</i> HANDMANN		394						320	14					
<i>Melanopsis cylindrica</i> STOLICKA		1												
<i>Melanopsis caryota</i> (BRUSINA)									1					
<i>Gyraulus varians</i> (FUCHS)									2					
<i>Gyraulus inornatus</i> (BRUSINA)				4					4					
<i>Gyraulus</i> (<i>Armiger</i>) <i>geniculatus</i> (SANDBERGER)				17										
<i>Goniochylus schwabenau</i> (FUCHS)				1										
<i>Gastrocopta nouletiana</i> (DUPUY)				4										
<i>Galactochilus</i> sp.	X													
<i>Cepae cf etelkai</i> (HALAVÁTS)	X													
<i>Bythinia budinici</i> BRUSINA operculum		50												
<i>Bythinia budinici</i> BRUSINA		20												
<i>Aplexa</i> sp.				1										
<i>Anisus krambergeri</i> (HALAVÁTS)				7										
<i>Anisus confusus</i> SOÓS		65		60										
<i>Ancylus hungaricus</i> BRUSINA									1					
? Sp.		1												
	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16		

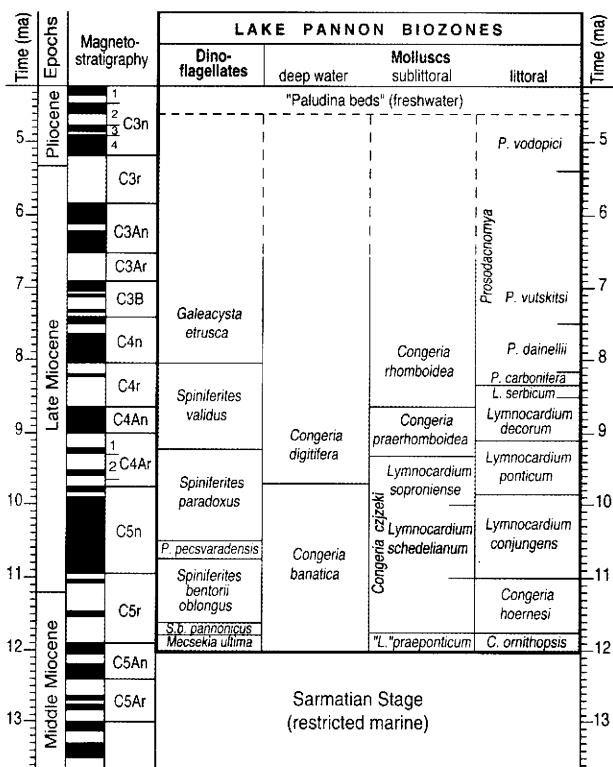
X: a faj előfordulását jelzi, de nem statisztikus mennyiségben.

1. melléklet: A várpalotai Kikeri-tó feltárás Gastropoda fauna előfordulása rétegek szerint

2. melléklet: A várpalotai Kikeri-tó feltárás Bivalvia fauna előfordulásai rétegek szerint

Fajlista	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
<i>Congeria balatonica</i> PARTSCH	x	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Congeria unguicaprae</i> (MÜNSTER)	x	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Congeria simulans</i> BRUSINA	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dreissena serbica</i> BRUSINA	-	40	-	250	55	-	-	-	-	-	8	-
<i>Dreissenomya dactylus</i> (BRUSINA)	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Dreissenomya</i> sp.				1								
<i>Lymnocardium</i> sp.	x	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-
<i>Lymnocardium decorum ponticum</i> (HALAVÁT)	-	4	-	30	13	-	-	-	-	-	3	-
<i>Lymnocardium cf. apertum</i> (MÜNSTER)	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Lymnocardium apertum</i> (MÜNSTER)	x	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Parvidacna tinnyeana</i> (LÖRENTHEY)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
<i>Unio mihanovici</i> BRUSINA	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

x: A rétegben előfordult fajok



3. melléklet (GEARY ET. AL 2000)

Fotótáblák

TÁBLA I.

1. *Congeria unguicaprae* (MÜNSTER) 0,7x;
2. *Congeria balatonica* PARTSCH 1,26x;
3. *Congeria simulans* BRUSINA 1,68x;
4. *Congeria balatonica* PARTSCH 1,26x;
5. *Unio mihanovici* BRUSINA 1,4x;
6. *Dreissena serbica* BRUSINA 0,9x;
7. *Lymnocardium decorum ponticum* (HALAVÁTS) 1,4x;
8. *Lymnocardium apertum* (MÜNSTER) 1,4x;
9. *Parvidacna tinnyeana* (LÖRENTHEY) 3,5x;
10. *Hal otholitus* 5,6x;

TÁBLA II.

1. *Theodoxus radmanesti* FUCHS 1,4x;
2. *Theodoxus radmanesti* FUCHS 0,7x;

3. <i>Theodoxus postcrenulatus</i> PAPP	0,9x;
4. <i>Theodoxus postcrenulatus</i> PAPP	1,1x;
5. <i>Melanopsis fuchsi</i> HANDMANN	1x;
6. <i>Melanopsis fuchsi</i> HANDMANN	0,9x;
7. <i>Melanopsis fuchsi</i> HANDMANN	1x;
8. <i>Melanopsis oxyacantha</i> BRUSINA	1x;
9. <i>Melanopsis tihanyensis</i> (WENZ)	1,4x;
10. <i>Melanopsis bouei sturi</i> FUCHS	1,4x;
11. <i>Melanopsis bouei sturi</i> FUCHS	1,3x;
12. <i>Melanopsis bouei sturi</i> FUCHS	0,84x;

TÁBLA III.

1. <i>Melanopsis caryota</i> (BRUSINA)	0,84x;
2. <i>Melanopsis cylindrica</i> STOLICZKA	1,33x;
3. <i>Melanopsis petrovici</i> (BRUSINA)	1,4x;
4. <i>Melanopsis bouei sturi</i> FUCHS	1,26x;
5. <i>Cepaea etelkae</i> (HALAVÁTS)	0,77x;
6. <i>Galactochilus</i> sp.	1,4x;
7. <i>Planorbarius corneus</i> LINNÉ	1x;
8. <i>Ancylus hungaricus</i> BRUSINA	3,5x;
9. <i>Anisus confusus</i> SOÓS	3,1x;
10. <i>Anisus krambergeri</i> HALAVÁTS	2,1x;
11. <i>Aplexa</i> sp.	4,2x;
12. <i>Bythinia budinici</i> BRUSINA, operculum	2,2x, 3,5x;
13. <i>Goniochylus schwabenau</i> (FUCHS)	4x;
14. <i>Gyraulus</i> (Armingier) <i>geniculatus</i> (SANDBERGER)	3,8x;

TÁBLA IV.

1. <i>Pyrgula mathildae</i> FUCHS	3,6x;
2. <i>Radix</i> cf. <i>peregra</i> MÜLLER	2,2x;
3. <i>Segmentina loczyi</i> (LÖRENTHEY)	2x;
4. <i>Vertigo callosa</i> (REUSS)	3,85x;
5. <i>Stagnicola palustris</i> (MÜLLER)	2,52;
6. <i>Valvata balatonica</i> ROLLE	5,6x
7. <i>Valvata balatonica</i> ROLLE	3,15x;
8. <i>Viviparus loczyi</i> HALAVÁTS	1,1x;
9. <i>Gyraulus inornatus</i> (BRUSINA)	2,8x;
10. <i>Gyraulus varians</i> (FUCHS)	3,29x;
11. <i>Planorbarius corneus</i> LINNÉ	1,5x;
12. <i>Planorbarius</i> cf. <i>corneus</i> LINNÉ	1,6x;
13. <i>Planorbarius corneus</i> LINNÉ	2,1x;
14. <i>Valvata varians</i> LÖRENTHEY	4,2x;
15. <i>Viviparus loczyi</i> HALAVÁTS	1,1x

TÁBLA I.



1.



2..



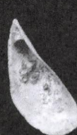
3..



4.



5.



6.



7.



8.



9.



10.

TÁBLA II.



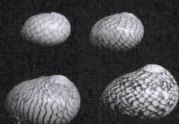
1.



2..



3..



4.



5.



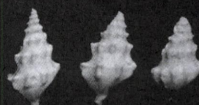
6.



7.



8.



9.



10.



11.



TÁBLA III.



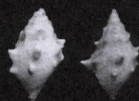
1.



2..



3..



4.



5.



6.



7.



8.



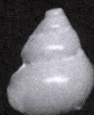
9.



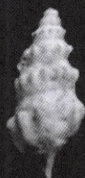
10.



11.



12.



13.



14.

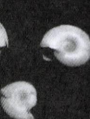
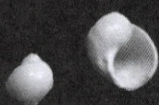
TÁBLA IV.



1.



2.



3.



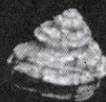
4.



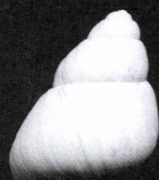
5.



6.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



14.



15.

A BAKONYALJA HOMOKVIDÉKÉNEK ERDEI¹ I. ÁLTALÁNOS RÉSZ

KEVEY BALÁZS

Pécsi Tudományegyetem, Növényteni Tanszék

Abstract: Forests of the sandhill area of Bakonyalja. I. General considerations – The sandhill area of Bakonyalja is transitional between the floristic subregions of Kisalföld and Bakony Hills. Yet it is often regarded as part of the latter. The names of the representative plant associations reveal this transitional character. The *Angelico sylvestris-Alnetum glutinosae* association occurs in both, the lowlands and the valleys of hills in Hungary. Stands of the *Aegopodio-Alnetum* association are outposts arrived from the Bakony Hills, most likely along streams. In contrast, the *Quercu robori-Carpinetum* and *Polygonato latifolii-Quercetum roboris* associations are primarily related to the forest associations of the sand dune area of the Great Plains (Alföld). The *Asphodelo-Quercetum roboris* association, however, occurs neither in the Bakony, nor on the Great Plains, but only in the more humid SW part of Hungary (Belső-Somogy). The only unique forest association of Bakonyalja is the *Festuco vaginatae-Pinetum sylvestris*, which represents the cool-continental variant of the forest-steppe vegetation. It replaces the submediterranean-continental *Festuco rupicola-Quercetum roboris* association characteristic of the sand dune areas (Duna-Tisza köze, Nyírség) of the Great Plains.

1. Bevezetés

A Bakonyalja homokvidéke – Pápateszér, Fenyőfő és Bakonyszentlászló térségében – a Bakony és a Kisalföld határán foglal helyet. A kutatók általában – Bakonyalja néven – a Bakony flórajáráshoz (*Vesprimense*) sorolják (pl. MAJER 1988; SOÓ 1960). Akadnak azonban olyanok is, akik – átmeneti helyzeténél fogva – a Kisalföld (*Arrabonicum*) peremvidékeként említik (pl. PÓCS 1981). Ez az átmenet olykor megnehezíti a botanikusok munkáját, például akkor, amikor e homokvidék asszociációit megkíséreljük a növénytársulások rendszerébe besorolni. Ilyenkor gyakran felmerülhet a kérdés, hogy középhegységi vagy síksági asszociációval állunk szemben. Először 1994-ben jártam e vidéken, s a terepbejárások során e problémákkal azonnal szembesültem. A kezdeti lépések után néhány éve elhatároztam, hogy megkezdem ezen érdekes homokvidék erdeinek cönológiai felmérését, s a részeredményekről egy-egy dolgozatban beszámolok. Jelen tanulmányban a Bakonyalja

¹ A kutatásokat a Bakonyi Természettudományi Múzeum támogatta

homokvidékének erdeiről szerzett általános ismereteimet szeretném közzétenni, majd cikksorozatom többi részeiben egy-egy asszociáció részletes jellemzését fogom megadni.

2. A kutatás módszerei

A Bakonyalja homokvidékének erdeiben klasszikus módszerrel (Zürich–Montpellier) cönológiai felvételeket készítettem. Mivel a felmérések még nem fejeződtek be, ezek táblázatos anyagát későbbi dolgozataimban kívánom bemutatni. A társulásneveknél a legújabb hazai nomenklatúrát (BORHIDI – KEVEY 1996; BORHIDI – SÁNTA 1999; BORHIDI 2003) követem.

3. A Bakonyalja homoki erdei

A Bakonyalja homokvidékének viszonylagos bolygatottsága (terjedelmes akácok, telepített erdei-, fekete- és lucfenyvesek) miatt sok helyen nehéz volt a potenciális vegetáció megítélése. A terepmunkák során a domborzati és mikroklimatikus viszonyok, valamint az indikátorfajok előfordulása szerint sikerült az erdőtársulások elkülönítése. Ezek egymással való kapcsolatát egy vegetáció-keresztmetszeten mutatom be (1. ábra).

3.1. Égeres mocsárerdők

Angelico sylvestris-Alnetum glutinosae BORHIDI in BORHIDI – KEVEY 1996

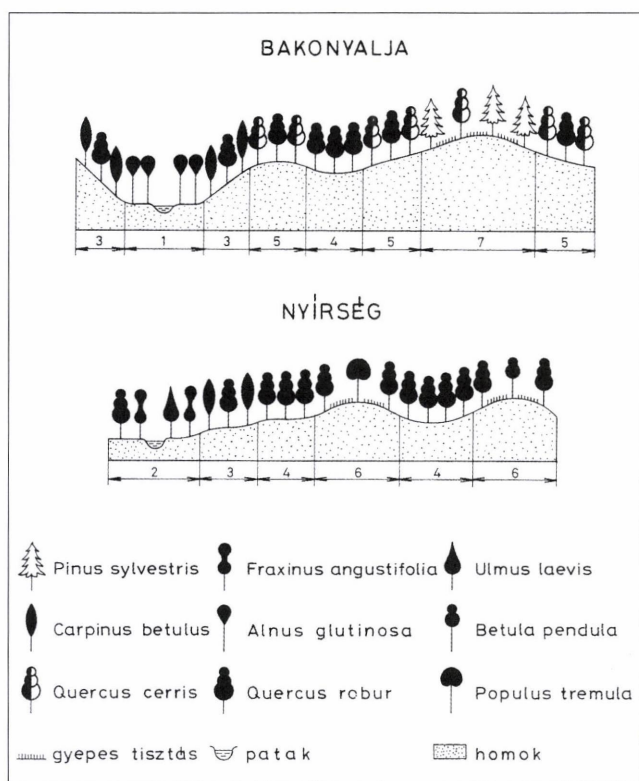
A kutatott homokvidéket átszelő északnyugati irányba folyó patakok alsó szakaszán a hullámtér néhol kiszélesedik, s ilyen helyeken a patak vize lelassulva szétterülhet. Így jönnek létre ún. félig pangóvizes termőhelyek (pl. Görgő-ér), amelyek az égeres mocsárerdők (*Angelico sylvestris-Alnetum glutinosae*) kialakulását teszik lehetővé. Vizük oldott oxigénben valamivel gazdagabb, mint a láperdőké, ezért alattuk csak mérsékelt tőzegképződés figyelhető meg. Faji összetételük ennek megfelelően kissé a láperdőkhez hasonlítható, de némi liget-erdei sajátosságokat is mutatnak. Lombkoronaszintjüket túlnyomórészt *Alnus glutinosa* alkotja, míg aljnövényzetükben mocsári növények (pl. *Carex acutiformis*, *Carex riparia*, *Caltha palustris*) uralkodnak. E társulás felmérése Magyarországon eddig csak a Zselicben (BORHIDI 1984), és a Szigetközben (KEVEY – ALEXAY 1996) történt meg.

3.2. Égerligetek

Aegopodio-Alnetum V. KÁRPÁTI – I. KÁRPÁTI et JURKO
(in JURKO 1961, in ŠOMŠÁK 1961) 1963

A homokvidék patakjainak (Hódos-ér, Halastói-patak, Görgő-ér) szűkebb medreit égerligetek (*Aegopodio-Alnetum*) kísérik. Állományaik öntés-erdőtálajokon fejlődnek. Az előbbi asszociációhoz képest itt a patak vize gyorsabban folyik, s öntésterületén nincsenek pangó jellegű termőhelyek. Tíz cönológiai felvétel (KEVEY ined.) szerint faji összetételük

jelentősen más, mint az égeres mocsárerdőké (*Angelico sylvestris-Alnetum glutinosae*). Lombkoronaszintjükben szintén az *Alnus glutinosa* jut uralomra, de gypszintjükben a mocsári elemek (*Cypero-Phragmitea*) helyett az üde lomberdei növények (pl. *Aconitum vulparia*, *Adoxa moschatellina*, *Aegopodium podagraria*, *Anemone ranunculoides*, *Asarum europaeum*, *Athyrium filix-femina*, *Corydalis cava*, *Corydalis intermedia*, *Corydalis pumila*, *Dryopteris filix-mas*, *Gagea lutea*, *Galanthus nivalis*, *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *Isopyrum thalictroides*, *Knautia drymeia*, *Lathraea squamaria*, *Majanthemum bifolium*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Oxalis acetosella*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Scilla vindobonensis* stb.) és a ligeterdei fajok (pl. *Cardamine amara*, *Carex remota*, *Cerastium sylvaticum*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cucubalus baccifer*, *Equisetum telmateja*, *Impatiens noli-tangere*, *Listera ovata*, *Paris quadrifolia* stb.) veszik át a vezető szerepet. E homokvidék égerligeteiről eddig csak MAJER (1988) közölt egyetlen cönológiai felvételt.



1. ábra: Részlet a Bakonyalja és a Nyírség vegetáció-keresztmetszetéből (KEVEY 2001)

1: égerliget (*Aegopodio-Alnetum*) – 2: tölgy-körös-szil liget (*Fraxino pannonicae-Ulmetum*) – 3: gyertyános-kocsányos tölgyes (*Quercus robur-Carpinetum*) – 4: zárt homoki tölgyes, ill. gyöngyvirágos-tölgyes (*Convallario-Quercetum roboris*, *Polygonato latifoliae-Quercetum roboris*) – 5: homoki cseres-tölgyes (*Asphodelo-Quercetum roboris*) – 6: nyílt homoki tölgyes, ill. homokpusztai tölgyes (*Festuco rupicolae-Quercetum roboris*) – 7: homoki erdeifenyves (*Festuco vaginatae-Pinetum sylvestris*).

3.3. Gyertyános-kocsányos tölgyesek

Quercus robur-Carpinetum Soó et Pócs in Soó 1957 em. Soó 1980

A félnedves-üde vízgazdálkodású völgyoldalak és a buckák közötti mélyedések barna erdőtalajait gyertyános-kocsányos tölgyesek (*Quercus robur-Carpinetum*) borítják. Tíz cönológiai felvétel (KEVEY ined.) alapján felső lombkoronaszintjükben a *Quercus robur* uralkodik. Az idősebb állományokban a *Carpinus betulus* az alsó lombkoronaszintbe szorul vissza. Aljnövényzetükben az üde lomberdei növények jutnak uralomra (pl. *Aconitum vulparia*, *Adoxa moschatellina*, *Aegopodium podagraria*, *Anemone ranunculoides*, *Arum maculatum*, *Asarum europaeum*, *Athyrium filix-femina*, *Corydalis cava*, *Corydalis intermedia*, *Corydalis pumila*, *Dryopteris filix-mas*, *Gagea lutea*, *Galanthus nivalis*, *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *Galium sylvaticum*, *Isopyrum thalictroides*, *Knautia drymeia*, *Lathraea squamaria*, *Majanthemum bifolium*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Oxalis acetosella*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Scilla vindobonensis* stb.). A Bakonyalja homokvidékének gyertyános-kocsányos tölgyeseiről szintén MAJER (1988) közölt egyetlen cönológiai felvételt.

3.4. Zárt homoki tölgyesek

Polygonato latifolii-Quercetum roboris (HARGITAI 1940) BORHIDI 1996 in BORHIDI – KEVEY 1996

Valamivel magasabb szinten, az üde-félszáraz buckaközökben a gyertyános-kocsányos tölgyeseket (*Quercus robur-Carpinetum*) zárt homoki tölgyesek (*Polygonato latifolii-Quercetum roboris*) váltják fel. E társulást BORHIDI (in BORHIDI – KEVEY 1996) írta le a Duna–Tisza köze homokvidékéről, mely a nyírségi *Convallario-Quercetum roboris* megfelelője. Alább tíz cönológiai felvétel (KEVEY ined.) alapján jellemzem az asszociációt. Lombkoronaszintjükben a *Quercus robur* mellett a *Quercus cerris* is szerephez juthat. Cserjeszintjük a gyertyános-tölgyesekénél fejlettebb. Helyenként tömeges benne a *Ligustrum vulgare* és a *Crataegus monogyna*. Aljnövényzetükben, bár inkább csak szórványosan, de megtalálhatók a gyertyános-tölgyesek egyes növényei (pl. *Aegopodium podagraria*, *Corydalis intermedia*, *Corydalis pumila*, *Dryopteris filix-mas*, *Geranium phaeum*, *Knautia drymeia*, *Moehringia trinervia*, *Mycelis muralis*, *Myosotis sparsiflora*, *Parietaria officinalis*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum multiflorum*, *Primula vulgaris*, *Pulmonaria officinalis*, *Stachys sylvatica*, *Vicia sepium*, *Viola sylvestris*). Közöttük, bár még kicsiny faj- és egyedszámmal, de már megjelennek a száraz tölgyesek karakterfajai is (pl. *Astragalus glycyphyllos*, *Clinopodium vulgare*, *Hieracium sbaudum*, *Peucedanum oreoselinum*, *Lysimachia punctata*, *Polygonatum odoratum*, *Pteridium aquilinum*, *Sedum maximum*, *Viola hirta*). A Bakonyalja zárt homoki tölgyeseiről eddig nem tett említést a szakirodalom.

3.5. Homoki cseres-tölgyesek

Asphodelo-Quercetum roboris (BORHIDI et JÁRAI-KOMLÓDI 1959) BORHIDI in BORHIDI – KEVEY 1996

A zárt homoki tölgyesek szintjénél (*Polygonato latifolii-Carpinetum*) magasabb, s szárazabb termőhelyeken jöttek létre a homoki cseres-tölgyesek (*Asphodelo-Quercetum roboris*), melyek

átmenetet képeznek a következő asszociáció, a homoki erdeifenyvesek (*Festuco vaginatae-Pinetum sylvestris*) felé. E társulást is BORHIDI (in BORHIDI – KEVEY 1996) írta le Belső-Somogy homokvidékéről, kiterjesztve annak elterjedését a Zalai-dombságon át a Bakonyaljára is (vö.: BORHIDI – RÉDEI 1999). Lombkoronaszintjükben a *Quercus robur* mellett a *Quercus cerris* és a *Quercus petraea* is előfordulhat. Cserjeszintjük közepesen vagy erősebben fejlett. Fontosabb elemei a *Cornus mas*, a *Crataegus monogyna*, a *Juniperus communis*, a *Ligustrum vulgare* és a *Prunus spinosa*. Gyepszintjükben az üde lomberdei fajok már csak akcicens elemként fordulnak elő. Ezzel szemben a száraz tölgyesek karakterfajai jelentősebb szerephez jutnak (pl. *Asphodelus albus*, *Astragalus glycyphyllos*, *Campanula persicifolia*, *Clinopodium vulgare*, *Fragaria viridis*, *Galium sylvaticum*, *Hieracium sbaudum*, *Iris variegata*, *Peucedanum oreoselinum*, *Lysimachia punctata*, *Poa nemoralis*, *Polygonatum odoratum*, *Pteridium aquilinum*, *Sedum maximum*, *Silene vulgaris*, *Stachys recta*, *Viola hirta*, *Viola riviniana*). A Bakonyalja homoki cseres-tölgyeseiről eddig csak MAJER (1988) közölt egyetlen cönológiai felvételt.

3.6. Homoki erdeifenyvesek

Festuco vaginatae-Pinetum sylvestris Soó (1931) 1971

Annak ellenére, hogy a bauxitbányászat elpusztította az „Ősfenyves” túlnyomó részét (vö. PÓCS 1995, SZMORAD 1997, BARTHA 1999), a száraz, ellaposodó buckatetőkön még ma is vannak természet szerű erdeifenyvesek (*Festuco vaginatae-Pinetum sylvestris*). Ezek lombkoronaszintje nyílt vagy csak közepesen zárt, aljnövényzetükben és tisztásain pedig sok homokpusztai növényfaj talál menedéket. Az ilyen állományok hasonlíthatnak leginkább az „Ősfenyves” állapothoz.

Mint tudjuk, az erdő természetességével-ősiségével kapcsolatban egymásnak ellentmondó nézetek láttak napvilágot (vö. MAJER 1988). A kérdésnek az ad jelentőséget, hogy a Kárpát-medence meleg-száraz belsejében az erdeifenyő (*Pinus sylvestris*) a jégkorszak utáni erdőfejlődés során kiesett az erdőalkotó fák sorából (vö. ZÓLYOMI 1936, 1952; JÁRAI-KOMLÓDI 1966, 1968, 1969). Természetes fenyőerdők ugyanis sem másutt az Alföldön, sem a Magyar-középhegységben nincsenek. Az ide vonatkozó vélemények részletes ismertetése és mérlegelése MAJER (1988) kitűnő monográfiájában megtalálható. A szerző állásfoglalása szerint ez az „Ősfenyves” a honfoglalást követő évszázadokban is létezett.

Az „Ősfenyves” jelenlétét a posztglaciális – hűvös és száraz klímájú – fenyő-nyír kor (i. e. 8000-től 7000-ig) emlékének tekinthetjük. Ebben az időben valószínűleg az Alföld homokvidékein is lehettek sztyepjellegű erdeifenyvesek (vö. JÁRAI-KOMLÓDI 1966), ezek azonban a későbbi klímaváltozások során – elsősorban a száraz felmelegedés miatt – átadták helyüket a homokpusztáknak, a nyílt lombkoronaszintű pusztai tölgyeseknek (*Festuco rupicola-Quercetum roboris*) és a nyáras-borókásoknak (*Junipero-Populetum*). A Bakonyalján a reliktum erdeifenyves úgy maradt fenn, hogy az elmúlt tízezer év erdőinváziói során a buckatetőkről az erdeifenyőt a lombos fák nem tudták teljesen kiszorítani. Így jött létre a különböző tölgyfajokkal és egyéb lombos fákkal kevert erdei-fenyves, mely a buckahátakon – a Duna-Tisza közéről (BODROGKÖZY 1957; FEKETE 1992) és a Nyírségből (ASZÓD 1936; Soó 1937, 1938, 1943) leírt – nyílt homoki tölgyeseket (*Festuco rupicola-Quercetum roboris*) helyettesíti (vö.: KEVEY 2001, 1. ábra). A Magas-Bakony árnyékában feltehetően a helyi éghajlat játszhatott szerepet az „Ősfenyves”-nek tartott erdőrészek fennmaradásában. Ezt a gondolatot támasztja alá BORHIDI (1961) klímazonális térképe, amelyről leolvasható, hogy a

Bakonyjalja a gyertyános-tölgyes zónában található, ezért éghajlata lényegesen kedvezőbb feltételeket nyújthatott az „Ősfenyves” fennmaradására, mint az Alföld erdőssztyep (Mezőföld, Duna–Tisza köze) és zárt tölgyes (Nyírség) zónája.

E nálunk „Ősfenyves”-ként emlegetett erdő aljnövényzete leginkább az ukrán és orosz hűvös-kontinentális erdőssztyepzóna homoki erdeifenyveseivel mutat rokonságot (vö. PÓCS 1966; JÁRAI-KOMLÓDI 1966). Ezen túlevelű erdőssztyep cönológiai helyzetét BORHIDI (1969) egy – a Dnyeper vidékéről készült – vegetáció-keresztmetszeten mutatja be. Ezek alapján úgy véljük, hogy a fenyőfői erdeifenyves az ún. túlevelű erdőssztyep hazánkba szakadt mása. Természetszerű állományainak társulási viszonyait MAJER (1988) 40 cönológiai felvétellel mutatja be.

4. Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet fejezem ki azon kutatóknak, akik értékes tapasztalataik és információik önzetlen átadásával, valamint terepismeretük révén segítették munkámat: BAUER NORBERT, BORHIDI ATTILA, FEKETE GÁBOR, GALAMBOS ISTVÁN, LENDVAI GÁBOR.

5. Irodalom

- ASZÓD L. (1936): Adatok a nyírségi homoki vegetáció ökológiájához és szociológiájához – Acta Geobot. Hung. 1: 75–107.
- BARTHA D. (1999): Homoki erdeifenyves (*Festuco vaginatae-Pinetum sylvestris* Soó [1931] 1971) – In: Vörös könyv Magyarország növénytársulásairól 2 (szerk.: BORHIDI A. – SÁNTA A.). TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest, p.p. 294–295.
- BODROGKÖZY GY. (1957): Die Vegetation der Weisspappel-Haine in dem Reservat „Emlékerdő” bei Szeged-Ásotthalom – Acta Univ. Szegediensis 3: 127–140.
- BORHIDI A. (1961): Klimadiagramme und klimazonale Karte Ungarns – Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis, Sectio Biologica Ann. Univ. Budapest., Sect. Biol. 4: 21–250.
- BORHIDI A. (1969): A növény és környezete – In: A növények világa II. (szerk.: KÁRPÁTI Z.) – Gondolat Könyvkiadó, Budapest, pp. 349–416.
- BORHIDI A. (1984): A Zselic erdei – Dunántúli Dolgozatok. (A) Természettudományi Sorozat 4: 1–145.
- BORHIDI A. (2003): Magyarország növénytársulásai – Akadémiai Kiadó, Budapest, 610 pp.
- BORHIDI A. – JÁRAI-KOMLÓDI M. (1959): Die Vegetation des Naturschutzgebietes des Baláta-Sees – Acta Botanica Hungarica 5: 259–320.
- BORHIDI A. – KEVEY B. (1996): An annotated checklist of the Hungarian plant communities II. – In: Critical revision of the Hungarian plant communities (ed.: BORHIDI A.) – Janus Pannonius University, Pécs, pp. 95–138.
- BORHIDI A. – RÉDEI T. (1999): Genyőtés cseres-tölgyesek (*Asphodelo-Quercetum roboris* [BORHIDI – JÁRAI-KOMLÓDI 1959] BORHIDI 1996) – In: Vörös könyv Magyarország növénytársulásairól 2. (szerk.: BORHIDI A. – SÁNTA A.) – TermészetBÚVÁR Alapítvány Kiadó, Budapest, pp. 248–249.
- FEKETE G. (1992): The holistic view of succession reconsidered – Coenoses 7 (1): 21–29.
- HARGITAI Z. (1940): Nagykőrös növényvilága II. A homoki növényközvetkezetek – Botanikai Közlemények 37: 205–240.
- JÁRAI-KOMLÓDI M. (1966): Adatok az Alföld negyedkori klíma- és vegetációtörténetéhez I. – Botanikai Közlemények 53: 191–201.

- JÁRAI-KOMLÓDI M. (1968): The late glacial and holocene flora of the hungarian great plain – *Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis, Sectio Biologica* Ann. Univ. Bpest., S. Biol. **9–10**: 199–225.
- JÁRAI-KOMLÓDI M. (1969): Adatok az Alföld negyedkori klíma- és vegetációtörténetéhez II. – *Botanikai Közlemények* **56**: 43–55.
- JURKO, A. (1961): Das *Alnetum incanae* in der Mittelslowakei – *Biológia*, Bratislava **16** (5): 321–339.
- KÁRPÁTI I. – KÁRPÁTI V. – JURKO, A. (1963): Bachbegleitende Erlenauen im eukarpatischen und panonischen Mittelgebirge – *Biologia*, Bratislava **18** (2): 97–120.
- KEVEY B. (2001): Gondolatok a „Fenyőfői Ösfenyves”-ről – In: Ember és környezet – Elmélet, gyakorlat. Tiszteletkötet Lehmann Antal professzor úr 65. születésnapjára (szerk.: FODOR I. – TÓTH J. – WILHELM Z.) – Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Földrajzi Intézet – Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság, Pécs, pp. 101–109.
- KEVEY B. – ALEXAY Z. (1996): A Szigetköz mocsári sásos-égerlápjai (*Carici acutiformis-Alnetum*) – *Természetvédelmi Közlemények* **3–4**: 81–96.
- MAJER A. (1988): Fenyves a Bakonyalján – Akadémiai Kiadó, Budapest, 375 pp.
- PÓCS T. (1966): A magyarországi túlevelű erdők cönológiai és ökológiai viszonyai – Kandidátusi értekezés (kézirat)
- PÓCS T. (1981): Növényföldrajz – In: Növényföldrajz, társulástan és ökológia (szerk.: HORTOBÁGYI T. – SIMON T.) – Tankönyvkiadó, Budapest, pp. 25–166.
- PÓCS T. (1995): Homoki erdeifenyves – *Festuco vaginatae-Pinetum* Soó (1931) 1971 – *Tilia* **1**: 36–37.
- ŠOMŠÁK L. (1961): Jelšové porasty Spišsko-gemerského Rudohoria – *Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comenianae, Botanica*, Bratislava **6** (8–10): 407–449.
- Soó R. (1931): Adatok a Balatonvidék vegetációjának ismeretéhez III. – *Magyar Biológiai Kutató Intézet Munkái* **4**: 293–319.
- Soó R. (1937): A Nyírség erdői és erdőtípusai – *Erdészeti Kísérletek* **39**: 337–380.
- Soó R. (1938): A Nyírség vegetációja I. A Nyírség erdői – *Mathematikai és Természettudományi Értesítő* **57**: 888–896.
- Soó R. (1943): A nyírségi erdők a növényközvetkezők rendszerében – *Acta Geobotanica Hungarica* **5**: 315–352.
- Soó R. (1957): Pflanzengesellschaften aus Bulgarien I. – *Annales Universitatis Scientiarum Budapestinensis, Sectio Biologica* **1**: 231–239.
- Soó R. (1960): Magyarország új florisztikai-növényföldrajzi felosztása – *MTA Biológiai Csoportjának Közleményei* **4**: 43–70.
- Soó R. (1971): Aufzählung der Assoziationen der ungarischen Vegetation nach den neueren zönosystematisch-nomenklatorischen Ergebnissen – *Acta Botanica* **17**: 127–179.
- Soó R. (1980): A magyar flóra és vegetáció rendszertani-növényföldrajzi kézikönyve VI. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 557 pp.
- SZMORAD F. (1997): Mészkevelő erdeifenyvesek – In: Nemzetközi biodiverzitás-monitorozó rendszer II. A magyarországi élőhelyek leírása, határozója és a Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer (szerk.: FEKETE G. – MOLNÁR Zs. – HORVÁTH F.) – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, pp. 166–167.
- ZÓLYOMI B. (1936): Tízezer év története virágporszemekben – *Természettudományi Közlemények* **68**: 504–516.
- ZÓLYOMI B. (1952): Magyarország növénytakarójának fejlődéstörténete az utolsó jégkorszaktól – *MTA Biológiai Osztályának Közleményei* **1**: 491–530.

A szerző címe (Author's address):

KEVEY Balázs
Pécsi Tudományegyetem, Növénytan Tanszék
H-7624 Pécs, Ifjúság u. 6.

A TAPOLCAI POLGÁRI ISKOLA HERBÁRIUMA REDL GUSZTÁVTÓL¹

SZABÓ ISTVÁN

Veszprémi Egyetem – Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar, Keszthely

Abstract: Herbarium of Gustav Redl at Tapolca general school – The activity of Gusztáv Redl (1853–1917, teacher and local school-director at Tapolca, Hungary) has been unknown for the last few years. He was not a skilled botanist, but was appreciated by Lajos Lóczy geologist and editor of Balaton-lake's monography. Redl's results should be inserted amongst Vince Borbás, Gyula Gáyer and Gusztáv Rédl explorations on the flora of Balaton, Praenoricum and Bakony respectively.

The demonstrative collection was assembled between 1895 and 1911 around Tapolca. The whole herbaria is represented today by of its fragment of 582 items including 344 pieces exsiccata. Despite of this fact it indicates the changes of the regional flora and vegetation. The number of concerned families is 81, systematical preview by WETTSTEIN (1898) has been used.

A tapolcai herbárium keletkezése és sorsa

A növényismeret tanítás kezdetei a fejlődő népiskolai közkutatásban

A növénygyűjtemények (herbáriumok) különös üzenetei a mindenkori múltnak a jelen és a jövő számára. A megszártott és papírra feszített növények tanúskodnak a tudományos gondolkodás színvonaláról, a herbárium készítőjének felkészültségéről és gyűjtési szándékáról, annak a kornak és vidéknek a biotájáról, fizikai és kulturális adottságairól, amelyikből kiszakították őket. Egyesek az enyészetére lesznek, legfeljebb listák, emlékek maradnak róluk, mások lapjai nagy gyűjteményekbe sorolva elveszítik gyűjtőjüktől kapott egyéniségüket, vagy csereként szétszóródva teljesítik tudományos küldetésüket, esetleg körültekintő gondoskodásban részesülve nemzetek, kisebb közösségek kincsesládájába tartoznak.

A magyar növény szó a XVIII–XIX. századi nyelvújítás eredménye (VÖRÖS és PRISZTER 1996; SZABÓ 2003: 1783 *növőtény*, 1787 *növevény*), és – ahogy más nép körében is – ez az igen kései fogalom és szó megszületése a tudományos gondolkodás fejlődésével és nagyfokú gondolati általánosítással, elvonatkoztatással járt együtt.

¹ A cikk rövidített változata már megjelent a Botanikai Közleményekben (SZABÓ 2002)

A hazai közoktatás növényismereti részének történetében korszakalkotó jelentőségű GÖNCZI PAL² „vezérkönyve” 1852-ből a *növénytan* tanítására és tanulására: *“Ohajtandám végre ha a növénytan, mely hazánkban e század eleje óta parlagban hever, ezen csekély munkám által új életre ébredne, s nemcsak a felsőbb tanintézetekben, hanem a népiskolákban is meghonosulhatna”*. Gönczi tulajdonképpen azt az új gondolatot folytatja, amely DIÓSZEGIT és FAZEKAST indította a Magyar Füvészkönyv (1807) elkészítésére: *“A’ mi a’ plántákról írott Magyar Könyveket illeti, ... egynek sem az a’ tzelja, hogy a’ plántát az olvasóval megismeresse, hanem az, hogy ... az Abéce betűinek rendi szerént hozza elő a’ plánták neveit, hogy kiki az előtte esméretes nevű füvet benne kikereshesse, és a’ hasznáról olvashasson. – Ímé ajánlunk hát és általadunk édes Nemzetünknek olyan Könyvet, mellynek egyenes és egyedülvaló tzelja az, hogy a’ fáknak, füveknek és virágoknak esmérésére vezessen. – ... arra való; hogy mikor elébe akad valamely esmeretlen plánta, akkor vegye kezébe a’ könyvet, és azt ebbenn felkeresheti, ’s a’ nevére találhat.”* Tehát végre nem a már ismert növény hasznát, kárát ismertetik – mint évszázadok óta –, hanem a tudni vágyó számára ismeretlen növényfaj meghatározását teszik lehetővé.

Ehhez járult hozzá Gönczi Pál a maga módján és a maga eszközeivel. Vajon volt-e könyvének hatása a magyar közoktatás, a fajismeret és a rendszertan fejlődésére, ahogy óhajtott volt?

- Gönczi „vezérkönyvét” Lüben *“Anweisung zu einem methodischen Unterricht in die Pflanzenkunde”* című munkájára alapozta, és ezáltal a magyar közoktatás ügyét a nemzetközi színvonalhoz közelítette.

- A könyv részletes, a kérdés-felelet elvén, szemléltetésen és munkáltatáson alapuló, rávezető módszert adott közre a növénytan tanításának módjáról, a típusfajok összehasonlításához, a rendszertanhoz, a szervezettanhoz, a növénykémia- és élettanhoz.

- A tanítókat kényszerítette, hogy növényeket adjanak a tanulók kezébe. Vizsgálta és rendezte a fajokat, hogy a növénytannak növény nélküli magoltatása ne fossza meg a diákokat a megismerés örömétől és ne fordítsa el őket a természet szépségeitől.

- A növénytani műnyelv és nevezéktan fejlesztéséhez abban az időszakban járult hozzá, amikor a szóhasználatban, mondattanban és helyesírásban végbemenő változ(tat)ások a maihoz sokkal hasonlatosabbá, gördülékenyebbé kezdték tenni anyanyelvünket köznapi, irodalmi és szakmai életben egyaránt. Ahogy Diószegi és Fazekas fogalmazta: *“Megeszmérünk valamely Növényt akkor, amikor azt a’ többiektől megkülönböztetni és nevéről nevezni tudjuk”*. Gönczi rámutatott a növényi és állati ivaros szaporodás alapvető különbözőségére, a felszínes analógián alapuló elnevezések didaktikai és biológiai tarthatatlanságára.

- Amilyen nagyot lépett előre Diószegi és Fazekas az első magyarul szóló növényhatározó megismerésében Linné mesterséges – ugyan már természetes családokat figyelembe vevő – rendszerét alapul véve, olyan nagy lépés volt Gönczitől Endlicher természetes rendszerének bevezetése. Ezáltal lett a következő tanuló és tanító nemzedék a fejlődéstörténeti rendszerek (ENGLER 1900-1968 és WETTSTEIN 1898) alapjai iránt fogékony, amelyek a virágos növények rendszertani szerepének háttérbe szorításával, a virágtalanok megismerésével a növényvilág gazdagságáról, arányairól egészen más, a valósághoz egyre közelítő képet festenek.

² Gönczi (Gönczy) Pál nevelő és tanár, a Természettudományi Társulat tagja (1817, Hajdúszoboszló – 1892, Karácsond). 1859-ig magániskolát vezetett, majd a pesti református gimnázium igazgatója, 1867-ben közoktatási minisztériumi tanácsos, utána államtitkár lett. Sadler műve nyomán készített, ifjúságnak szóló határozókönyve az első ilyenemű irodalmunkban. Támogatta Brassai Sámuel és Kováts Gyula korszellemnek megfelelő növényhatározóját, amely – megjelenése esetén – Diószegi és Fazekas füvészkönyvét lett volna hivatva felváltani.

Mindez hogyan tükröződik egy vidéki kisváros polgári iskolájában a természetrajz oktatását segítő herbáriumának alapján?

Redl Gusztáv Tapolcán

Tapolca történetében művelődés és gazdaságtörténeti szempontból jelentős időszak a XIX. század vége és maga a századforduló. A tapolcai vincellériskola (1892) és az 1895-től polgári iskolává szerveződő felsőbb népiskola a gazdasági és természettudományos ismeretek központja lett. A polgári iskola fejlesztését a tekintélyes tapolcai polgári családból származó Redl Gusztáv (1853-1917) szorgalmazta, és negyven évig az iskola igazgatójaként szolgálta a város kulturális haladásának ügyét. Életpályája TÓTH JÓZSEF (1992) feldolgozásában méltó módon közismertté vált. Az édesapa, Redl József (1819-1855) az 1848/49-es szabadságharcban Görgey seregének tisztje volt.

A tapolcai polgári iskola száraz padlásán, a régiségek között száz évig kiváló állapotban megmaradt egy növénygyűjtemény. Számos lapján a levél- és virágszínek sem fakultak meg, s egyes hajtások is jól megtartották antociános elszíneződésüket. A herbárium tudományos, hely- és oktatástörténeti értékét Sági Károly (1919-1997) régész muzeológus sejtette meg. Sági 1979-ig a keszthelyi Balatoni Múzeum igazgatója volt, majd nyugdíjazását követően 1981-től a tapolcai Pedagógiai Gyűjtemény szervezője, később a Városi Múzeum munkatársa és régészeti gyűjteményének vezetője lett. A feltehetően gazdag – de sajnos elkallódott – iskolai természetrajzi szertári gyűjteményből megmaradt herbárium Redl Gusztáv pedagógiai és természetkutató tevékenységének eredménye. Megvalósul benne az a szemlélet, amelyet Gönczi könyve reprezentált és kialakított.

Redl Gusztáv egész alkotó életét szülővárosának, Tapolcának áldozta. Rajztanárként, majd igazgatóként szakadatlanul fejlesztette saját természettudományos ismereteit. Amatőr kutatóként gyűjtötte és rendszerezte a környék ásványait, növényeit és állatait. Csanády Gusztáv keszthelyi akadémia igazgatóval együttműködve Halápon római korú sír leleteit mentette meg. Lóczy Lajost ő hívta el az 1903-ban felfedezett tavasbarlang feltárására, s a környéken hű kísérője volt. Természettudományos gyűjteményének egy részét Lóczy kérésére adta át a Földtani Intézetnek. „A Balaton Tudományos Tanulmányozásának Eredményei” monográfia (amelyet Lóczy szervezett meg) és a „Magyar Birodalom Állatvilága” hivatkozik Redl ásványtani és zoológiai gyűjtéseire. ENTZ és SEBESTYÉN (1942) pedig Tapolca környéki lepkészeti gyűjtéseinek a faunakatalógus szerint 1894-ben megjelent listáját említi.

Redl személye és tevékenysége mindaddig ismeretlen maradt a botanika története számára. Nyilvánvalóan nem volt a szó eredeti értelmezése szerint botanikus. A Kitaibel óta nagy szolgálatot tevő háttéralakok közé sem igen tartozhatott, pedig közöttük sok vidéki pedagógus, lelkész, patikus segítette a botanika nagy egyéniségeit növény- és helyismerettel. Redl növénygyűjtő tevékenysége mégis jelentős, közvetlenül Borbás és a vasi Gáyer Gyula munkássága közé illeszkedik be, elsősorban tapolcai, lesencei, uzsai vonatkozásaiban. Érdekes módon, eddigi ismereteink szerint nincs nyoma annak, hogy Borbás Vince, akit ugyancsak Lóczy kért fel a balatoni monográfia növénytani kötetének megírására, kapcsolatba került volna Redl Gusztávval. A tapolcai herbárium első jegyzett lapjai 1895-ből valók, Borbás 1893 és 1897 között tette meg Balaton környéki tanulmányútjait flóraművéhez (BORBÁS 1900), Tapolcán 1897-ben járt. A tapolcai lápteknő növényritkaságaira vonatkozó adatok alig szerepelnek a flóraműben. Redl egyik érdeme az, hogy a közönséges

hízókát (*Pinguicula vulgaris*) megtalálta, és számos herbárium lapja egyértelmű bizonyíték arra nézve, hogy akkor havasalji láprét volt a medencében. A másik kiemelkedő érték a *Pulsatilla montana* a Szent György-hegyről. A leletek csak teljesebbé tudják tenni a ma már sajnos történelmivé lett bizonyítékok sorát, mert a környezetre tekintet nélküli, bevételt hajszoló erdő- és mezőgazdaság, a mélyművelésű bányáipar helyrehozhatatlanul tönkretette a páratlan természeti értéket jelentő lápi és hegyi réteket.

Redl minden bizonnyal használta a születése előtt egy esztendővel kiadott Gönczi-féle didaktikus tankönyvet, forgathatta Diószegi és Fazekas remekét, az iskolában megtalálható volt HAZSLINSZKY "virányos" és fűvészeti könyve (1864, 1872). Rendelkezésére állt CSEREY ADOLF főgimnáziumi tanár 1887-ben első, majd 1894-ben másodízben kiadott növényhatározója, mígnem 1903-ban megérkezett a szinte közmondásos "Hoffmann-Wagner" (Karl és Julius Hoffmann növényatlaszának WAGNER JÁNOS (1903) aradi tanítóképző intézeti tanártól Magyarországra átdolgozott és kibővített rajzos változata). Ezek a könyvek szolgálták JÁVORKA SÁNDOR Magyar flórájának megjelenéséig (1924-1925), megőrizvén a XIX. század népi és átalakuló növényismereti szókincsét, szemléletét.

A herbárium jellemzői

A tapolcai polgári iskola töredékes herbárium a jelenleg 344 darab szárított növényt tartalmaz, amelyek kettő kivételével felragasztott állapotban vannak. A nemzetségek és a családok borítólapjainak száma alapján úgy becsülhető, hogy a megmaradt tételek száma egyharmada lehet az eredeti, teljes gyűjteménynek.

A herbárium kivitelezése igen műves (1. ábra: a kötet belső borítóján). Elsősorban oktatási, bemutatási célt szolgált, ez inkább enciklopedikus, mint tudományos problémamegoldó gyűjtésre utal. Megállapítható a település körzetének florisztikai megismerésére való törekvés. Gyűjtője – Redl – nem foglalkozott célirányosan egyes kritikus területek (pl. láprétek, bazaltsziklák, dolomitvegetáció) növényvilágával, rokonsági és alakkörökkel, növényföldrajzi és taxonómiai, mikroszisztematikai problémákkal. Legfőképp ezért nem teljes értékű a gyűjtemény, de létrehozása becsülendő teljesítmény és forrásként jól használható. A Szent György-hegyi *Campanula* "sorozat", vagy a *Ranunculus*oké, *Salviáké*, *Potentilláké* például nagyon tanulságos!

A herbárium lapok fehér kartonból készültek, A/3 méretűek, igen szép kivitelezésűek, ami a herbárium reprezentatív jelentőségére utal. A növények léniaázott keretben, egyedileg lyukasztott és fémperevezett nyílásokba selyemszövet borítású gumiszálakkal lettek rögzítve. A vágás, léniaázás és a növények felkötözése a Löwy Bernát által 1883-ban alapított első tapolcai nyomdában készült. A növények tudományos és magyar neve, a gyűjtés helye és ideje előre megvonalmazott szövegmezőben a lap alján, közepén helyezkedik el. A léniaázott keret kétféle: a lapok egy részénél íves, más részénél szögletes sarkalású. Valamennyi exszikkátumot kétrét hajtott A/2 méretű selyempapír borít. A borítókon esetenként feljegyzések (pl. személynevek), bélyegcímkek találhatók. Az egyes nemzetségekhez (genus) tartozó fajokat erősebb, rózsaszín, A/2 méretű borítók fogják egybe. Itt további feljegyzések között olvasható az illető család (familia) neve és római, valamint arab számból álló kódjele. A családokat vastag, sötétkék kötésű karton hord- és fedlapok különítik el.

A herbárium feldolgozásának módszere

Az adattárban tételesen, külön sorszám alatt felsorolunk minden egyes ívet: borítót és herbáriumí növényt tartalmazó lapot egyaránt. Ilyenformán összesen 582 sorszámozott tételel képviseli az egykori teljes gyűjteményt, amelyből – mint korábban jeleztük – 344 darab az exszikkátum.

A családnevek latinul mindig szerepelnek, több esetben magyarul is. A sorrend változó: latin – magyar vagy fordítva. A latin családneveket hiány esetén pótoltuk és kiskapitálissal szedtük. A neveket a család sorszáma és az alá tartozó nemzetségek sorszáma követi (pl.: Hídőrfélék – Alismataceae 12(.) család (I-III.). A nemzetségnevek az eredeti számkódról (pl. *Sparganium* fajok 13/II) ismerhetők fel. A selyempapír borítókön a nemzetségek számkódját a biztonság kedvéért általában feltüntették.

A lapokon olvashatók a korabeli nómenklatúra, helyesírás és szóhasználat szerinti tudományos és magyar fajnevek. Az auktor (szerző) neve igen ritkán szerepel. A magyar névhasználat általában megfelel a nyelvújítást (sőt Diószegit és Fazekast) követő, és a korabeli mérvadó botanikai szakkönyveknek (Cserey, Hoffmann – Wagner János tolmácsolásában, Mágocsy-Dietz lektorálásával). A faj- és lelőhelyneveket az eredeti helyesírással közöljük, még akkor is, ha hibásnak bizonyulnak.

A dátumozásban az évszámok és a napok után pont nem szerepelt. A lapokon a gyűjtés napja nem egységesen íródott, pl. *4én* vagy *16án* vagy csak 23 formában. Az adattárba utótagok nélkül vettük fel.

A mai érvényes nómenklatúra szerinti név az egyes tételek utolsó sorában törtjelet (/) követően szerepel, számos értékelő megjegyzéssel. Gondolat- és törtjel (– és /) a hiányzó, kérdőjel (?) a bizonytalan adatokra hívja fel a figyelmet. Itt olvasható a ma érvényes tudományos név, a korabeli magyar névvel kapcsolatos megjegyzés, és a faj termőhelyi, elterjedési jellemzői. Az utóbbiak Tapolca korabeli természeti képének ismerete, és az évszázad alatt végbement környezeti változások megítélése szempontjából érdekesek.

Az adattárat követően elemezzük a gyűjtés ideje és helye alapján Redl Gusztáv növénygyűjtő tevékenységét. A tételeket feldolgoztuk a rendszertani (taxonomiai) megoszlás, a gyakorlati (gazdasági) jelentőség szempontjából. Elemeztük a tudományos és a magyar neveket nómenklatúrai, etnobotanikai, nyelvtörténeti szempontból. Megállapításokat kívántunk tenni Tapolca és környéke egykori természeti képére, valamint az egy évszázada bekövetkezett változásokra vonatkozóan.

Adattár

1. ABIETINACEAE

– / (PINACEAE, Abietoideae)

– / (CUPRESSACEAE)

2. *Juniperus* fajok 7/V.

3. *Juniperus communis* – Boróka fenyő (Gyalog-fenyő): Tapolca városerdő 1900 április 15

/ *Juniperus communis* L. – közönséges boróka: A pannóniai flóratartomány honos fenyőféléje. Legelőkön, kopárokon, bokorerdőkben gyakori, magasabb növésű erdő (pl. cseres) záródásával visszaszorul.

4. GINKGOACEAE fajok 7/VIII.

5. *Ginkgo biloba* – Ginkgó fa: Szentgrót. Berényi kert 1905 július 9

/ *Ginkgo biloba* L. – páfrányfenyő: Távol-keleti díszfa, hazánkban a XIX. században kezdett közkedvelt parkfává válni.

6. Hínárfélék – NADACEAE 9 család I-IV.

/ p.p. POTAMOGETONACEAE

7. *Potamogeton* fajok 9/I.

8. Borostás uszányfű – *Potamogeton pectinatus*: Tapolca lápteknő 1905 augusztus 19

/Potamogeton pectinatus L. subsp. pectinatus – fésűs békaszőlő. Az úszány már DIÓSZEGI-FAZEKASNÁL (1807) a Potamogeton nemzetség magyar neve, s HOFFMANN-WAGNER (1903), vagyis Redl kortársa is ezt használja. A Középhegységben szórványos, Dél-délnyugat-Dunántúl (Zala-Tolna), álló- és folyóvizek, mocsarak kishírnárában. A subsp. balatonicus a Balatonban gyakoribb, amelyet 1926-ban a svájci Gams fedezett fel; addig elkerülte a magyar botanikusok figyelmét.

9. Balatoni hínár – Potamogeton perfoliata: Balaton, Badacsony 1905 augusztus 3

/Potamogeton perfoliatus L. – hínáros békaszőlő: Világszerte elterjedt nagyhínár.

10. Üveglevelű békaszőlő – Potamogeton lucens: Tapolcza lápteknő 1905 augusztus 12

/Potamogeton lucens L.: A fényes, vékony, üvegszerűen áttetsző levéllemezre utaló fajnév már Diószegi-Fazekasnál is így szerepel: üveglevelű úszány. Tiszta vizek nagyhínárában jellemző faj volt. A vízszenyezések miatt kipusztulóban van.

11. Tengeri tündérhínár – Naias marina: Balaton Badacsony 1905 augusztus 3

NAJADACEAE

/Najas marina L. – nagy tüskeshínár: A préselt növény felületét finom mészkegereg borítja. A Balaton vizében, kémiai tulajdonságainál fogva, jellemző a biogén mész kiválás a növényekre.

12. Triglochín fajok 11/II.

– /JUNCAGINACEAE (A *T. palustre* Borbás /1900/ szelint közönséges volt a láp- és szikesedő réteken.)

13. Hidőrfélék – ALISMATACEAE 12 család I-III

14. Utifű hidőr – Alisma Plantagó: Tapolcza lápteknő 1905 augusztus 19 (Fedőlapon 12/I)

/Alisma plantago-aquatica L. – vízi hidőr: Mocsarak, sekélyvízi hínárnövényzet elterjedt faja.

15. Mocsári nyílű – Sagittaria sagittifolia: Badacsony Balaton 1905 augusztus 9 (Fedőlapon 12/III)

/Sagittaria sagittifolia L. – nyílű: Zavartalan nádasok, mocsarak, fogyatkozóban lévő növénye.

16. Sparganum fajok 13/II

/SPARGANIACEAE

17. Ágas békabuzogány – Sparganium erectum: Tapolcza lápteknő 1905 július 18

/Sparganium erectum L.: Mocsarakban állományalkotó.

18. Kontyvirágfélék – ARACEAE 14 család I-III.

19. Foltos kontyvirág – Arum maculatum (Fedőlapon 14/I): Raposkai erdő 1905 április 27

/Arum maculatum L.: Üde bükkösök, gyertyános-tölgyesek növénye.

– /POACEAE (Gramineae)

20. Anthoxanthum fajok 15/V

21. Anthoxanthum odoratum – Szagos borjúpázsit: Csáford szőlőhegy 1907 május 7

/Anthoxanthum odoratum L.: Üde réteken társulásalkotó.

22. Phleum Böehmeri – Ibolyaszín komócsin:

Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 június 19
/Phleum phleoides (L.) KARSTEN. – sima komócsin: Száraz hegyi rétekre jellemző.

23. Kunkorgó hajka – Stipa capillata: Tapolcza nagymező 1903 május 22

/Stipa capillata L. – kunkorgó árvalányhaj: Már Diószegi-Fazekas által is használt magyar név. Ma: árvalányhaj.

24. Avena pubescens – Szőrösödő zab: Tapolcza nagymező 1907 május 22

/? Avena fatua L. – héla zab

25. Koeleria cristata – Taréjos Koeleria: Tapolcza Hértő dűlő

/Koeleria cristata (L.) PERS. – karcsú fényperje

26. Festuca arundinacea – Nádképű csekesz: Tapolcza lápteknő 1907 május 24

/Festuca arundinacea SCHREB. Nagytermetű, mocsári pázsitfű

27. Molinia coerulea – Kék kékenz : Tapolcza lápteknő 1907 augusztus 10

/Molinia caerulea MÖNCH – kékperje valamely alfaja. Kiszáradó kékperjés láprét karakterfaja.

28. Andropogon gryllus – Élesmosó fenyér (Fedőlapon 15/2): Tapolcza nagymező 1905 július 8

/Chrysopogon gryllus (TORN.) TRIN. – élesmosófű: Melegkedvelő, dél-eurázsiai sztyeppnövény.

29. Kása köles – Panicum miliaceum (Fedőlapon 15/IX): Tapolcza szántófield 1905 augusztus 17

/P. miliaceum L. – természetett köles

30. Bromus secalinus: Tapolcza Nagymező 1911 június 24

/Bromus secalinus L. – gabonarozsok

31. Bromus hordaceus: Tapolcza lápteknő 1907 május 24

/Bromus hordaceus L. subsp. hordaceus – puha rozsok.

32. Glyceria fluitans: Tapolcza lápteknő 1907 június 5

/Glyceria fluitans (L.) R. BR. – réti harmatkása: Vízpartokon, árkokban.

33. Poa trivialis – Sovány perje: Tapolcza lápteknő 1907 május 24

/Poa trivialis L. Mocsári faj.

34. Dactylis glomerata – Csomós ebír: Tapolcza lápteknő 1907 június 3

/Dactylis glomerata L. Középnedves (mezofil) réteken; mindenütt közönséges.

További borítók herbárium lap nélkül:

15/X (+ értelmezhetetlen jelzés)

15/XIV

Schwarcz Imre 6.

15/XXXVII

35. Palkafélék – CYPERACEAE 16 család I-IX.

36. Cyperus fajok 16/I.

(Kék szegélyű fehér bélyegcímke a fedőlap jobb felső sarkán: 26.)

37. Sárgálló palka – Cyperus flavescens: Badacsony Balaton 1898 július 7

/Cyperus flavescens (L.) RCHB. – sárga palka: Az izszipnövényzet fogyatkozásban lévő faja.

38. Schoenus fajok 16/II.

39. Schoenus nigricans – Kormos csáté: Tapolcza lápteknő 1907 május 13

/Schoenus nigricans L.: Üde láprétek társulá-s-alkotó ősi növénye volt. A Tapolca-medencéből a láprétek lecsapolását és feltörését követően 1-2 tő kivételével kiveszett. A *Primula farinosa* (lisztes kankalin), a *Pinguicula alpina* és *vulgaris* (havasi- és a közönséges hízóka) élőhelyét képezte állománya.

40. Scirpus fajok 16/IV.

41. Scirpus Holoschoenus – Szürkieszakálú káka: Tapolcza lápteknő 1907 július 28

/Scirpoides holoschoenus (L.) SOJÁK – szürkékáka: Diószegi – Fazekasnál és Hazslinszknál szürkélábú. Üde homokpusztagyepek növényeként helyileg a lápteknőből kiemelkedő homokhákat jelezte.

42. Erdei káka – Scirpus sylvaticus: Tapolcza folyópart 1898 június 3

/Scirpus sylvaticus L.

43. Tavi káka – Scirpus lacustris: Tapolcza folyópart 1905 augusztus 12

/Scirpus lacustris L. subsp. *tabernaemontani* (C. GMEL.) SYME – kötőkáka

44. Heleocharis fajok 16/V.

45. Heleocharis palustris – Árva tódísz: Tapolcza lápteknő 1907 május 13

/Eleocharis palustris (L.) R. et SCH. – mocsári csetkaka

46. Eriophorum fajok 16/VII.

47. Széleslevelű gyapjúfű – Eriophorum latifoli-

um: Tapolcza lápteknő 1905 június 3

/Eriophorum latifolium HOPPE – széleslevelű gyapjúsás: Eredetileg mohás láprétek növénye. Nagyon megfogyatkozott. Védett! Diószegi-Fazekasnál a régies, egyszerű *gyapú*, Hazslinszknál *szürke gyapú* olvasható, Hoffmann-Wagner majd Jávorka már a *gyapjúsást* használja, de a tájnevek között még szerepel a *gyapjúfű*. Teljes eltűnése a medencéből 1985-re következett be. A lakosság népi növényismeretének eleme volt. (Lovasné, 70 éves raposkai adatközlőnk akkor már hiába kereste.)

48. Carex fajok 16/IX.

49. Parti sás – Carex riparia: Tapolcza folyópart 1900 április 3

/Carex riparia CURT.

50. Carex stricta – Sudár sás: Tapolcza nagymező 1907 május 5

/C. elata ALL. – zsombéksás

51. Róka sás – Carex vulpina: Halastói rét 1905 július 28

/Carex vulpina L. – rókásás

52. Carex acutiformis – Hegyesképu sás: Tapolcza lápteknő 1907 május 9

/Carex acutiformis EHRH. – mocsári sás

53. Carex distans – Ritkás sás: Tapolcza lápteknő 1907 május 7

/Carex distans L. – réti sás. Ma még a Balaton körüli nedves és enyhén szikes réteken gyepalkotó.

54. Carex paniculata – Bugás sás: Tapolcza lápteknő 1907 május 9

/Carex paniculata JUSL.: Diószegi-Fazekasnál *buglyos sás*. Magassásosok, láp- és forrásláp társulások jellegzetes faja.

55. Carex caryophyllea – Szegfű sás: Gyulakeszi Csobánczvár 1907 május 4

/Carex caryophyllea LATOUR – tavaszi sás: Szttyeppréti elem.

56. Szittyófélék JUNCACEAE 18. család I-II.

57. Luzula campestris – Közönséges luzula: Gyulakeszi Csobánczvár 1907 május 4

/Luzula campestris (L.) DC. – Mezei szittyó – /LILIACEAE s.l.: Újabban több családra osztják fel.

58. Muscari fajok 19/VI.

59. Fürtös gyöngyike – Muscari racemosum: Tapolcza nagymező 1905 április 7

/M. racemosum (L.) LAM. et DC.

60. Asphodelus fajok 19/IX.

61. Fehér magzating – Asphodelus albus:

Tapolcza billegei erdő 1905 május 20
/Asphodelus albus MILL. – királyné gyertyája:
 Diószegi és Fazekas még ezen a magyar néven ismeri. Mai hivatalos magyar nevének egyike (genyőte) a Kitaibel által 1799-ben a Keszthelyi-hegységben gyűjtött *kenyete* formára vezethető vissza. Űde, elsősorban mészkérülő lombos erdők növénye. Védett.

62. *Anthericum* fajok 19/XI.

63. *Anthericum ramosum* – Ágas hölye: Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 július 24
/Anthericum ramosum L. – ágas homokliliom:
 Diószegi-Fazekasnál és Hoffmann-Wagnernél egyaránt ismert régi név a *hőlye*. Ma hivatalosan *homokliliom*.

64. *Ornithogalum* fajok 19/XII.

65. Piramis sárma – *Ornithogalum pyramidale*: Tapolcza városerdő 1903 május 20
 (Bélyegcimke: 45.)
/Ornithogalum pyramidale L. – nyúlánk madártej: Száraz gyepek, sztyepprétek védett növénye.

66. Konyuló sárma – *Ornithogalum nutans*: Tapolcza szántóföld 1900 április 22
 (Bélyegcimke: 42.)
/Ornithogalum x degenianum POLGÁR – Degen-madártej: Az *O. boucheanum* és az *O. umbellatum* hazai keletkezésű állandósult hibridje. Ligeterdőkben, vetésekben ritka.

67. *Gagea* fajok 19/XIII

68. *Gagea minima* – Apró tyuktaraj: Gyulakeszi Csobáncz 1907 május 4
/Gagea minima (L.) KER-GAWL. – apró tyuktaraj: Mezofil, sziklás lomberdőben.

69. *Scilla* fajok 19/XIV

70. *Scilla bifolia* – Kétlevelű csillagvirág: Tapolcza Csöndes sűrű 1907 április 9
/Scilla bifolia agg.

71. *Allium* fajok 19/XV.

72. Hegyi hagyma – *Allium montanum*: Tapolcza városerdő 1905 szeptember 6
/A. senescens L. subsp. *montanum* (F. W. SCHM.) Janch.: Zárt sziklagyepi növény.

73. Bunkós hagyma – *Allium spaerocephalum*: Tapolcza szántóföld 1898 június 6
 (Bélyegcimke: 48.)
/Allium sphaerocephalon L.: Nyílt, száraz gyepekben előforduló védett faj.

75. Medve hagyma – *Allium ursinum*: Raposkai erdő 1905 május 10
/Allium ursinum L.: Űde gyertyán- és bükklelges erdőkben tömeges.

76. Kígyós hagyma – *Allium scorodoprasum*: Kisörs hegytető 1904 július 10
/Allium scorodoprasum L. – kígyóhagyma

77. *Allium angulosum* – Ormos hagyma: Tapolcza lápteknő 1907 augusztus 24
/Allium angulosum L. – gyíkhagyma: Láprétek pusztulóban lévő faja.

78. *Allium flavum* – Sárga hagyma: Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 július 24
 (Bélyegcimke: 10.)
/Allium flavum L.: Száraz, sziklás gyepek gyakori faja.

79. Kerti jácint – *Hyacinthus orientalis* Tapolcza kertből 1905 április 15
/Hyacinthus orientalis L.

80. *Narcissus pseudonarcissus* – Csupros nárcisz: Tapolcza, kertekből 1906 április 4
/AMARYLLIDACEAE; Narcissus pseudonarcissus L.

81. Álnárcisz nárcisz – *Narcissus pseudonarcissus*: Tapolcza kertekből 1905 április 30
/Narcissus pseudonarcissus L. – Csupros nárcisz

82. Orvosi sülyfű – *Polygonatum officinale*: Tapolcza Mogyoróshegy 1900 május 6
/A sülyfű elnevezés a kortárs Hoffmann-Wagner könyvben olvasható. Ma: orvosi *salamonpecsét*.

83. *Veratrum* fajok 20./II.

84. *Veratrum nigrum* – Fekete zászpa Tapolcza vasuti rétek 1900 augusztus 3
 (Bélyegcimke: 3.)
/Veratrum nigrum L.: Lomberdei (tölgyes, gyertyános-tölgyes) faj.

85. Fehér zászpa – *Veratrum album* Tapolcza kiskuti rét 1905 július 20
/Veratrum album L.: A láprétek reliktum jellegű védett növénye. A Tapolcai-medencében a kipusztulás határára jutott.

86. Tukma-félék – SMILACACEAE 21 család/I-VIII.

87. *Asparagus* fajok 21/I.

88. *Polygonatum* fajok 21./III.

89. *Polygonatum latifolium* – lenyomata látható a megmaradott borítólapon. ld.még 82.sz.

90. *Convallaria* fajok 21/IV.

91. *Paris* fajok 21/VI.

92. Négylevelű csillár – *Paris quadrifolia* Tapolcza városerdő 1906 május 20
/Paris quadrifolia L. – négylevelű farkasszőlő:
 Űde gyertyán- és bükklelges erdőkben.
 Diószegi-Fazekasnál *tzillár*; Hazslinszkyknál *cillár*.

93. *Majanthemum* fajok 21/V.

94. *Majanthemum bifolium* – Kétlevelű árnyékvirág: Kapolcs Bonczostető 1909 május 7

/Majanthemum bifolium (L.) F. W. SCHM.: Üde, árnyas gyertyán- és bükkleaves erdőkben. 23.

23/I.

95. Nőszirmfélék – IRIDACEAE 24/I-III.

96. *Iris* fajok 24/III.

97. Piszkos nőszirm – *Iris squalens*: Tapolcza
Mogyorós 1908 május 28

/Iris variegata x I. pallida = I. x squalens

98. Sziberiai nőszirm – *Iris sibirica*: Tapolcza
Királykut 1903 május 25

/Iris sibirica L. – sziberiai nőszirm: A nőszirm elnevezés Diószegi-Fazekastól eredő, szép, találó nyelvújítási szó, amely a belső leplekhez hasonló három bibekaréjra utal. A Tapolcai-medencében igen megritkult. Védett.

– / (ORCHIDEACEAE)

99. Lazafürtű kosbor – *Orchis palustris*:

Tapolcza városerdő 1899 július 7

/Orchis laxiflora LAM. subsp. palustris (JACO.) A. et G. – mocsári kosbor: Mocsár- és lápréteken. Védett, pusztuló faj.

100. *Orchis tridentata* – Tarka kosbor: Tapolcza
kiskutirét 1907 június 5

/Orchis tridentata SCOP.: A kosbor Diószegi-Fazekastól származó új nemzetségnév. Sziklagyepekben, lejtősztyepekben, karsztbokor-erdőkben, homoki réteken. Védett.

101. *Gymnadenia conopsea* – Szunyogláb
csorikra: Tapolcza Köleshelyirét 1907 június 5

/Gymnadenia conopsea (L.) R. BR. – szunyoglábú bibircsvirág: A csorikra Hoffmann-Wagnernél, majd utána még Jávorkánál is megvan; az elsőben a népies, illetve az addig használt magyar nevek között, utóbbiban hivatalos nemzetségnévként. Nedves réteken és lápréteken. Védett.

102. *Ophrys aranifera* – Párkányos bangó:

Tapolcza kiskutirét 1907 május 13

/Ophrys sphegodes MILL. – pókbangó: A bangó Diószegi-Fazekastól származó új nemzetségnév. Friss, felszáraz füves termőhelyeken. Fokozottan védett.

103. Agár kosbor – *Orchis Morio*: Tapolcza vasu-
tirét 1906 május 3

/Orchis morio L. Védett

104. *Anacamptis pyramidalis*: Tapolcza
Szentgyörgyhegy 1905 július 10

/Anacamptis pyramidalis (L.) RICH. – vitézvirág: Löss lejtősztyeppréten, homoki gyeppen. Védett.

105. *Cephalanthera rubra* – (Serapius) Piros

tekeporhon: Tapolcza városerdő 1902 június 2
/Cephalanthera rubra (L.) RICH. – piros madársisak: A kortárs Hoffmann-Wagnernél, ahogy később Jávorkánál is, a ma használatos *madársisak* név olvasható, de Hoffmann-Wagner a népi nevek között hasonló etimológiai jellegűeket sorol fel: *porfej*, *hímteke*, vagy a csaknem azonos *tekeportartó*. Üde tölgyesekben. Védett.

106. Hajnalkafélék – CONVULVULACEAE 27 család
/I-III.

A hajnalka Hoffmann-Wagnernél és Jávorkánál hajnalika.

107. *Convolvulus* fajok 27/I

108. *Convolvulus arvensis* – Kis hajnalka:

Tapolcza szántóföldek, év nélkül

/Convolvulus arvensis L. mezei szulák

109. *Convolvulus cantabrica* – Cantabriai hajnal-
ka: Tapolcza Szentkúti földek 1906 július 20

/Convolvulus cantabrica L. – borzas szulák:

Mészke- és dolomit-sziklagyepek mediterrán növénye. Védett.

110. *Cuscuta* fajok 27/III.

/CUSCUTACEAE

111. *Cuscuta europaea* – Európai hajnalka:

Tapolcza I. Utasház 1905 augusztus 23 –

(*Xanthium spinosum* gazdanövényen – Sz. I.)

/Cuscuta europaea L. – közönséges aranka:

Hazslinszknál európai *fűnyűg*, európai *pippány*.

112. Borágófélék – BORAGINACEAE 29 család/I-
XVIII.

113. *Heliotropium europaeum* – Európai kunkor:
Tapolcza Csöndes-sűrű 1905 augusztus 17

29/I.

/Heliotropium europaeum L.: Már Diószegi-Fazekasnál is régebbi névként használja (Priszter szerint középkori), amely a jellegzetesen kunkorodó *boragoid* virágzatra utal. Vetési gyomtársulások megritkult növénye.

114. *Cynoglossum vulgare* – Orvosi árnyó:

Tapolcza nagymező 1902 május 17

29/II. (Bélyegcímke: 20.)k

Diószegi-Fazekastól származó, jellegzetes termőalakulásra utaló név.

/Cynoglossum officinale L. – közönséges ebnyelvűfű. Száraz gyepekben és gyomtársulásokban gyakori.

115. *Lappula echinata* – Bojtorján sülmag:

Tapolcza szántóföldek 1905 július 24

/Lappula squarrosa (RETZ.) DUM. – bojtorjános koldustetű: Útszéli és vetési gyomtársulások faja. Régi magyar neve a termés tövises voltára utal.

116. *Myosotis palustris* – Mocsári nefelejts

Tapolca lápteknő 1907 május 24

/Myosotis palustris (L.) NATH. em. RCHB. – mocsári nefelejcs: Mocsarakban, lápokon elég gyakori.

117. *Nonnea* fajok 29/X

/Nonea MEDIC.

118. *Symphytum* fajok 29/XII

119. *Symphytum tuberosum* – Gumós nadálytő:

Tapolca városerdő 1906 április 25

/Symphytum tuberosum L. subsp. *nodosum* (SCHUR) SOÓ: Tölgy-, gyertyán- és büккеgyes erdőkben.

120. *Lithospermum* fajok 29/XIII.

121. *Lithospermum arvense* – Mezei kőmag:

Tapolca Nagymező 1905 március 5

(korai virágzása érdekes – Sz. I. megj.)

/Buglossoides arvensis (L.) I. M. JOHNST. mezei gyöngyköles: Szántókon és útszéli gyomtársulásokban gyakori.

122. *Onosma* fajok 29/XIV

123. *Onosma arenarium* – Homoki vértő:

Tapolca régi mészégető 1905 július 8

/Onosma arenaria W. et K. subsp. *tuberculatum* (KIT.) JÁV. [A subsp. *tuberculatum* (KIT.) JÁV. a serteszőrök köze kopasz, a szár felső része 2-3 ágú és kevés virágú]. Gyöktörzse és gyökere alizarin festékanyag tartalma miatt vérvörös. Homokon, lejtősztyeppréteken.

124. *Cerinth* fajok 29/XV.

125. *Cerinth minor* – Kisebb szeplész: Tapolca szántóföldek 1905 június 2

/Cerinth minor L. – szeplőlapu: Leromlott, bolygatott sztyepprétek. Fehéren pettyezett (szeplős) levelei miatt neve már Diószegi-Fazekasznál *szeplén*. Ma: szeplőlapu.

126. *Echium* fajok 29/XVI

127. *Echium vulgare* – Terjőke kígyószisz

Tapolca nagymező 1905 augusztus 22

/Echium vulgare L. Útszéli gyomtársulásokban közönséges.

128. Burgonyafélék – SOLANACEAE 30 család (I-XII.)

129. *Datura* fajok 30/III.

130. *Hyoscyamus* fajok 30/IV

131. *Hyoscyamus niger* – Bolondító csalmatok:

Tapolca nagymező 1907 május 22

/Hyoscyamus niger L. – bolondító beléndek: A *csalmatok* Diószegi-Fazekastól származik, eléggé elterjedt (vö.: mérget főzni = csalmatokat főzni). Mai hivatalos magyar neve: *beléndek*. Parla-

gokon, szántókon gyakori.

132. *Lyceum* fajok 30/VI.

Lycium L.

133. *Lycium vulgare* – Pongyola fanzár: Tapolca Beszedics kert 1905 augusztus 18

/Lycium barbarum L. – közönséges ördögcérna: Diószegi-Fazekastól származó, mára elfeledett név. Kínából származó, sövénynek ültetett, sokfelé elvadult és meghonosodott növény.

134. *Solanum* fajok 30/VIII.

135. *Solanum dulcamara* – Keserédes csucsor:

Tapolca lápteknő 1905 augusztus 12

/Solanum dulcamara L. – keserű csucsor: Mocsári, láperdei társulások szegélyén, kistermetű lián.

136. *Solanum nigrum* – Fekete ebszőlő: Tapolca csigakertek 1903 június 17

/Solanum nigrum L. – *fekete csucsor*: Melius Herbariumában (1578) ebszőlőként szerepel! Útszéli és kerti gyomtársulásokban.

137. *Physalis* fajok 30/IX

138. *Physalis Alkekengi* – Zsidócseresznye,

Piros paponya: Tapolca első utasház

1896 szeptember 6

/Physalis alkekengi L. – Diószegi-Fazekas régi nevei között: *páponya*, *paponya*. Etnobotanikai gyűjtéseink során felbukkant ez a név a *Helleborus*okra is. Eredetileg keményfaligetek, félszáraz lomberdők faja: kertekben, ültetvényekben, parkokban is megjelenik. Téli száraz dísz.

139. Ajakosak – Labiatae 31 család/I-XXXII.

–/(LAMIACEAE)

140. *Mentha* fajok 31/II.

141. *Mentha aquatica* – Vízi ménta: Tapolca lápteknő 1907 augusztus 24

/Mentha aquatica L. – vízi ménta: Mocsarakban, nedves, láp- és mocsárréteken.

142. *Mentha spicata*: Tapolca lápteknő 1905 július 20

/Mentha spicata L. em. HUDS. – zöld ménta: Régóta termesztett, tisztázatlan eredetű faj; fodoros levelű fajtája gyógynövény.

143. *Mentha longifolia* – Hosszulevelű ménta:

Tapolca kiskutirét 1907 július 15

/Mentha longifolia (L.) NATH. – lómenta: Eredetileg forráslápokban, patakmenti és ártéri magaskórósokban, újabban gyomtársulásokban is.

144. *Mentha pulegium*: Tapolca büdöstő 1905 július 14

/Mentha pulegium L. – csombormenta: Mocsárréteken.

145. *Salvia* fajok 31/V.

146. *Salvia Aethiopica* – Szerecsen zsálya:

Tapolcza nagymező 1907 július 7

/ *Salvia aethiopis* L. – magyar zsálya: Száraz gyepek, löszsztyepek jellegzetes vándornövénye.

147. *Salvia austriaca Aethiops*: Tapolcza Nagymező 1911 június 11

(Specimen collector corrigavit. – Sz. I.)

/ *Salvia aethiopis* L. – Száraz gyepekben, löszsztyepekben.

148. *Salvia glutinosa* – Enyves zsálya: Haláp hegytető 1904 július 16

/ *Salvia glutinosa* L. Üde gyertyános-tölgyes erdők növénye.

149. *Salvia verticillata* – Gyűrűs zsálya: Tapolcza városerdő 1899 augusztus 9

(Bélyegcímke: 38)

/ *Salvia verticillata* L. – löszsálya: Száraz gyepekben, löszsztyepekben.

150. *Salvia pratensis* – Mezei zsálya: Tapolcza kiskuti rét 1907 június 5

/ *Salvia pratensis* L. – Sztyepréteken, kaszálókon.

151. *Satureja* fajok 31/VI.

152. *Satureja Acinos*: Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 augusztus 15

/ *Acinos arvensis* (LAM.) DANDY. – parlagi pereszleny: Száraz gyepekben, gyomtársulásokban gyakori.

31/VII

153. *Origanum* fajok 31/VIII.

154. *Majorana murvapik* – *Origanum Majorana*: Tapolcza kertekből 1910 július 20

/ *Majorana hortensis* MOENCH – majorána

156. *Origanum vulgare* – Szurokszagú murvapik: Tapolcza nagymező 1905 augusztus 17

/ *Origanum vulgare* L. var. *barcense* (SIMK.) JÁV. – szurokfű: Murvái pelyhes szőrösök. Murvapikk – “Virágit murva pikkelyek borítják” (Diószegi és Fazekas névalkotása).

157. *Thymus* fajok 31/IX

158. *Thymus angustifolius* – Keskenylevelű kakukfű: Tapolcza Szentgyörgyhegy 1906 július 30

/ *Thymus serpyllum* L. – A kakukkfűvek régi neve a rajtuk élősködő démutka vajvirág nevében él már csak. Mészkerülő hegyi réteken.

159. *Thymus collinus* – Hegyi kakukfű: Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 június 15

/ *Thymus pulegioides* L.

160. *Clinopodium* fajok 31/XII.

161. *Clinopodium vulgare* Közönséges pereszleny: Tapolcza városerdő 1897 augusztus 3

/ *Clinopodium vulgare* L. – borsfű: Ősi, ma is használatos nemzetségnév. Mezo- és xerofil tölgyesekben gyakori.

162. *Glechoma* fajok 31/XV.

163. *Glechoma hirsuta* – Borzas repkény:

Tapolcza Szentgyörgyhegy 1905 március 19

/ *Glechoma hirsuta* W. et K. – Bükk- és gyertyán-elegyes üde erdőkben.

164. *Glechoma hederacea* – Kétiker (kétikusz*)

repkény: Tapolcza tanárkert 1907 május 9

/ *Glechoma hederacea* L. – kerek repkény: Üde lomberdőkben és gyomtársulásokban.

(*Hoffmann-Wagnernél.)

165. *Stachys* fajok 31/XVII.

166. *Stachys germanica* – Németségfű:

Tapolcza gödrök 1896 augusztus 5

(borítólapon 64.)

/ *Stachys germanica* L. – Fehér tisztesfű. Száraz gyepekben.

167. *Stachys annua* – Egynyári hunyász:

Tapolcza szántóföldek 1906 július 20

/ *Stachys annua* (L.) L. – Tárlóvirág. Eredeti név-alakja Diószegi-Fazekasnál: *hunnyász*. Tárlókon, középkötött, kötött talajokon, az 1960-as évekig a gazdag méhlegelő vezérfaja.

168. *Stachys officinalis* – Orvosi tisztesfű:

Tapolcza lápteknő 1905 július 28

/ *Stachys officinalis* (L.) TREV. – bakfű: Erdős sztyep faj.

169. *Marubium* fajok 31/XXII.

170. *Marubium remotum*: Diszel Nagymező 1907 augusztus 2

/ *Marrubium x paniculatum* DESR. – korcs pemetefű: Lösz sztyepekben gyomtársulásokban.

171. *Marubium peregrinum* – Fehér pemetfű:

Tapolcza nagymező 1905 augusztus 15

/ *Marrubium peregrinum* L. – Fehér pemetefű:

Ősi név. Lösz sztyepekben gyomtársulásokban.

172. *Leonorus* fajok 31/XXIII.

173. *Leonorus Marubiastrum* – Pemet kajtár:

Diszel nagymező 1907 augusztus 2

/ *Leonorus marubiastrum* L. – Pemetegőngyajak. Üde gyomtársulásokban.

31/XXIII

Egy borító, bélyegcímken: 44.

+31/XXIV

Névvel: Somogyi

174. *Lamium* fajok 31/XXVI.

31/XXVI.

175. *Lamium album* – Fehér árvacsalán:

Tapolcza városerdő 1905 május 6

/Lamium album L. Üde gyomtársulásokban.

176. Lamium amplexicaule – Szárölelő tátkanaf:

Tapolcza lápteknő 1907 május 9

/Lamium amplexicaule L. – bársonyos árvacsalán: Diószegi-Fazekas névadása: "Bokr. ásító tá-
tott szájának torkolatja szélinn két felől egy egy
kis kanaf (fibra) van." /fibra = rost, szál/. Laza
talajú gyomtársulásokban.

177. Lamium maculatum – Foltos árvacsalán:

Tapolcza Csigókeretek 1905 április 26

/Lamium maculatum L. Üde, gyertyán- és bükk-
elegyes erdőkben, leromlott állományokban, út-
széleken.

31/XXVIII. (kétszer)

178. Prunella fajok 31/XXX.

31/XXX

179. Ajuga fajok 31/XXXI

**180. Ajuga genevensis – Genfi kacsornyak (kacs-
kanyak?): Tapolcza kiskutirét 1907 május 13**

/Ajuga genevensis L. – közönséges infű: Diószegi
és Fazekas névadása: *katskanyak* ("felső ajka
igen kurta" – *kacska*: görbe, csonka elnyomoro-
dott (MÉSz 1979)). Száraz gyepekben, réteken
közönséges.

189. Teucrium fajok 31/XXXII

190. Teucrium chamaedrys – Gamandor tarorja:

Tapolcza halastói dűlő 1907 augusztus

3/Teucrium chamaedrys L. – sarlós gamandor.

"Bokr. felső ajaka nints" – innen a nemzetség-
név (Diószegi-Fazekas), erdős-sztyep növény.

191. Teucrium Scordium – Hagymaszagu tarorja:

Diszel nagymező 1907 augusztus 2

/Teucrium scordium L. – vízi gamandor: Mocsar-
akban, nedves réteken.

**192. Galeopsis canescens – Kutya vajfű: Tapolcza
nagymező 1905 augusztus 24**

/Galeopsis angustifolia EHRH. var. *canescens*
(SCHULT.) GAUD. – keskenylevelű kenderkefű:
Vágások, gyomtársulások növénye.

193. Galeopsis pubescens – Szőrösödő vajfű:

Tapolcza városerdő 1905 június 12

/Galeopsis pubescens BESS. – pelyhes kenderke-
fű: Üde lombdők növénye.

– /(SCROPHULARIACEAE)

194. Veronica

**195. Veronica teucrium: Tapolcza nagymező 1900
június 15**

(Bélyegcimke: 31.)

32/VIII.

/Veronica austriaca L. subsp. *teucrium* (L.) D. A.

WEBB. – gamandorveronika: Száraz sztyepréteken.

196. Veronica elatior – Hosszulevelű szigorál:

Tapolcza lápteknő 1907 július 28

/Pseudolysimachion longifolium (L.) OPIZ. –
hosszulevelű veronika: Magaskórós társulások-
ban.

Diószegi-Fazekas névadása szerint: *szigoráll*. Má-
ra a *veronika* vált általánossá.

197. Veronica spicata – Macskafark szigorál:

Diszel nagymező 1907 augusztus 2

/Pseudolysimachion spicatum (L.) OPIZ. – macs-
kafarkú veronika: Száraz gyepekben gyakori.

**198. Deréce szigorál – Veronica beccabunga: Ta-
polcza lápteknő 1910 május 4**

/Veronica beccabunga L. – deréceveronika:
Oxigéndús patakvízben, patakmenti növény-
zetben.

199. Veronica anagallis – Pólé szigorál

Tapolcza patak 1905 július 14

(A leveleiken iszaplerakódás.)

/Veronica anagallis-aquatica L. – póléveronika:
Mocsári társulásokban elterjedt.

**200. Veronica spuria – Kétes szigorál: Tapolcza
Nagymező 1910 június 7**

/Pseudolysimachion spurium (L.) RAUSCH. – bu-
gás veronika: Erdős-sztyep faj. Védett.

201. Pinguicula fajok 33/I.

– /(LENTIBULARIACEAE)

202. Pinguicula vulgaris – Közönséges hizóka:

Tapolcza lápteknő 1907 május 24

/Pinguicula vulgaris L. – lápi hizóka: Diószegi-
Fazekastól származó név. Üde, csátés láprétek
növénye volt. Kiveszett! (Talán Sopron Tóma-
lomnál). Mohavánkos maradványon, amelyet ér-
demes meghatározni!

– /(OROBANCHACEAE)

203. Orobanche caryophyllacea – Szegfű szádor:

Tapolcza lápteknő 1904 május 20

A *szádor* elnevezés Diószegi-Fazekastól száрма-
zik.

/Orobanche caryophyllacea SM. – galajfojtó szá-
dor: Száraz gyepekben!

204. Plantago fajok 39/I.

– /(PLANTAGINACEAE)

205. Plantago maritima – Wulfen utifűje:

Tapolcza nagymező 1900 július 9

/Plantago maritima L. – sziki utifű: Szikjelző!

206. Plantago lanceolata – Keskenylevelű utifű:

Tapolcza lápteknő 1907 július 16

/Plantago lanceolata L. – lándzsás utifű: Száraz,
félszáraz gyepekben, réteken közönséges.

207. Plantago major

lap nélkül, borító: 39/I.

/Plantago major L. – nagy útifű: Bolygatott, üde termőhelyeken, taposott gyomtársulásokban közönséges.

– / (OLEACEAE)

208. *Ligustrum* fajok 40/II.

209. *Ligustrum vulgare* – Vesszős fagyal:

Tapolca városerdő 1906 június 10

/Ligustrum vulgare L. – közönséges fagyal: Száraz, meleg tölgyesekben, cseresekben közönséges. Sövénynek ültetik.

210. *Syringa* fajok 40/III.

211. *Forsythia* fajok 40/V

212. *Forsythia viridissima* – Virágzó Forzithia:

Tapolca Redl kert 1905 márczius 9

/Forsythia viridissima LINDL. – zöldágú aranya: K-ázsiai eredetű díszcserje. (CSEREY 1887-ben először?)

– / (GENTIANACEAE)

213. *Gentiana* fajok 42/I.

214. *Gentiana Pneumonanthe* – Kornis tárnics:

Tapolca lápteknő 1907 július 28

/Gentiana pneumonanthe L. Üde és kiszáradó láprétek növénye. Védett. Tapolca környékéről kiveszett.

215. *Erythraea* fajok 42/III

216. *Menyanthes* fajok 42/VII.

– / (APOCYNACEAE)

217. *Apocynum* fajok 43/II.

218. Börvén meténg: Tapolca Szentgyörgyhegy 1910 június 3

(Borítón név: Péter János)

/Vinca minor L. – kis téliöld: Gyertyános-tölgyesekben gyakori, a településeken ültetik, elvadul.

– / (ASCLEPIADACEAE)

219. Buzérfélék – RUBIACEAE 45 család/I-VI.

220. *Cynanchum* fajok 44/II

/Egy meghatározatlan, rögzítetlen, töredezett növény: *Asperula* sp.?

(üres borító, bélyegcimke: 62.)

221. *Asperula galioides* – Galajképi müge:

Tapolca Hértői dűlő 1907 május 23

/Galium glaucum L. – szürke galaj: Müge és a galaj – mindkettő: Diószegi-Fazekastól. Sziklai és száraz gyepekben.

222. *Asperula cynanchica* – Ebfojtó müge: Diszel nagymező 1907 augusztus 2

/Asperula cynanchica L. Száraz gyepekben gyakori.

45/III. borító

223. *Galium palustre* – Mocsári galaj: Tapolca lápteknő 1907 július 6

/Galium palustre L. Mocsári társulásokban gyakori.

224. *Galium verum* – Tejoltó galaj: Tapolca

Nagymező 1907 július 3

(45/III)

/Galium verum L. Száraz gyepekben, réteken gyakori.

225. Bodzafélék (Loncz) – CAPRIFOLIACEAE 46 család/I-IV.

226. *Sambucus* fajok 46/II.

227. *Viburnum* fajok 46/III.

228. *Viburnum opulus* – Lapda róza

Tapolca Redl kert 1904 május 25

/Viburnum opulus L. convar. *roseum* L. – kerti labdaróza

229. Gyökönke félék – VALERIANACEAE 47 család/I-III.

230. *Valeriana* fajok 47/I.

231. *Valeriana dioica* – Kétlaki gyökönke:

Tapolca lápteknő 1907 május 9

/Valeriana dioica L. – kétlaki macskagyökér: A gyökönke – Diószegi- és Fazekastól származik, mai neve *Valeriana* = macskagyökér. Üde láprétek növénye.

232. *Valeriana officinalis* – Macska gyökönke:

Tapolca Királykut árok 1898 július 5

(Bélyegcimke: 21.)

/Valeriana officinalis L. subsp. *officinalis*. – orvosi macskagyökér: Üde-, láp- és mocsárréteken gyakori.

233. *Valerianella* fajok 47/II.

234. *Valerianella olitoria* – Saláta galambbegy:

Tapolca Szentgyörgyhegy 1906 május 20

/Valerianella locusta (L.) LATTER. – salátagalambbegy: Útszéli gyomtársulásokban, vetésekben, réteken gyakori.

235. *Valerianella carinata* – Barázdás galambbegy. Csáford szőlőhegy 1907 május 7

/Valerianella carinata LOIS. – hasábos galambbegy: Száraz gyepekben, szőlőkben.

– / (DIPSACACEAE)

236. *Knautia* fajok 48/III

237. *Knautia arvensis* var. *budensis* – Mezei kuzupa (kazupa?): Tapolca Nagymező 1907 július 17

/Knautia arvensis (L.) COULT. – mezei varfű: A Kazupa – Diószegitől és Fazekastól származik, ma varfűnek nevezzük. Réteken elterjedt.

238. *Knautia drymeia* HEUFF.: Tapolca Mogyoróshegy 1906 június 12

/Knautia drymeia HEUFF. – magyar varfű: Gyertyán- és bükkleaves erdők nyugat-balkáni elterjedésű növénye.

239. Fészkesek – Compositae (EUPATORIACEAE)
49 család/I-V.

–/(ASTERACEAE)

240. Eupatorium cannabinum – Kender pakóca:
Tapolca lápteknő 1905 augusztus 10
49/I.

/Eupatorium cannabinum L. – sédkender. Folyóvizek mentén, mocsarakban, ártéri ligetekben jellemző magas kóró.

241. Solidago fajok 49/XII.

242. Solidago Virga-aurea – Aranyos ritkarej:

Tapolca Városerdő 1905 szeptember 6

/Solidago Virga-aurea L. – közönséges aranyveszsző: Diószegi-Fazekastól származó név. Nyíltabb erdőkben, vágásokban őshonos.

243. Linosyris fajok 49/XIII.

244. Inula fajok 49/XV.

245. Inula Britannica var Wetteliana – Britt

sertecsék: Tapolca Véndekcsér

1907 augusztus 2

/Inula britannica L. – réti peremizs. A sertecsék: “Porhon. tsövének alsó részéből apró szőr vagy serte szálak nyúlnak le; minden két hímszál közt 2” (Diószegi-Fazekas). Nedvesebb réteken, iszapos talajon, gyomtársulásokban is.

246. Inula salicina – Füzlevelű sertecsék:

Tapolca Szentgyörgyhegy 1907 június 19

/Inula salicina L. subsp. aspera var. subhirta C.A. MEYER – füzlevelű peremizs

(Bélyegcímével ellátott borítók, 51.)

Nyíltabb tölgyesekben vagy irtás- és sztyepréteken.

247. Xanthium fajok 49/XVIII.

248. Xanthium spinosum – Szerbtövis csimpaj:

Tapolca utasház 1905 augusztus 23

/Xanthium spinosum L. – szúrós szerbtövis: Rajta: élősködő Cuscuta europaea. Fészek terméságazatát borító, kapaszkodóhorgakká módosult fészekpikkelyekek, ektozoochorikus terjedéséről nevezte el Diószegi-Fazekas (csimpaszkodó).

Bolygatott helyeken, laza talajokon. Vándornövény, amellyel a korabeli botanikusokkal kezdődően szívesen foglalkoznak: Szenczy 1847-ben (SZENCZY 1847) a magyar botanikusok sorában az első között vele tárgyalta a fajok vándorlását (megj. 1863-ban), Neilreich említette 1866-ban, őshazájáról ALFÖLDI FLATT cikkezett (TTK pót-fűz. 1893), BORBÁS kismonográfiát írt, PRISZTER

térképet közölt hazai terjedéséről (1957, 1960a).

249. Helianthus fajok 49/XXI.

250. Helianthus tuberosus – Csicsóka napraforgó:
Lesenczetomaj Billege major 1906 szeptember 16

/Helianthus tuberosus L. – csicsóka: Takarmánynak, étkezésre termesztik, elvadul (PRISZTER 1960b). Több, hozzá igen hasonló é-amerikai faj ismeretes.

251. Anthemis fajok 49/XXVI

252. Anthemis austriaca – Osztrák montika:

Tapolca nagymező 1907 május 22

/Anthemis austriaca JACQ. – szöszös pipitér: Gyomtársulásokban.

49/XXVI

(Bélyegcímke: 32.)

253. Achillea fajok 49/XXVII.

254. Achillea millefolium v. collina – Közönséges cizczfark: Tapolca kertekeja 1905 május 5

/Achillea millefolium L. – közönséges cickafark + Achillea collina L. – mezei cickafark : Az előző kaszázó-, láp- és mocsárrétek, az utóbbi száraz rétek, legelők növénye!). A nemzetség neve még: cickafark, cickóró.

255. Achillea asplenifolia: Tapolca kertekeja
1907 június 5

/Achillea asplenifolia VENT. – Sziki cickafark: Enyhén szikes réteken. A balatonmelléki szikesedést Borbás értékeli 1900-ban, azóta is figyelemre méltó jelenség (Szabó I. szerint: Aster tripolium, Bolboschoenus maritimus, Triglochin palustre is bőségesen).

49/XXVII.

256. Matricaria fajok 49/XXVIII

257. Orvosi szikfű – Matricaria Chamomilla:

Tapolca vásártér 1910 június 20

/Matricaria chamomilla L. Sótűró; szikes pusztákon nagy hatóanyag tartalmú, törpe változatát gyógynövényként gyűjtik.

258. Chrysanthemum fajok 49/XXIX.

49/XXIX (belül Horváth L. név)

259. Chrysanthemum corymbosum – Sátoros aranyvirág: Tapolca Szentgyörgyhegy 1907 június 15

/Tanacetum corymbosum (L.) SCHULTZ-BIP. – sátoros margitvirág: Mésztelen talajú, mérsékelt üde tölgyesekben.

260. Chrysanthemum leucanthemum – Közönséges aranyvirág: Tapolca nagymező 1905 május 17

/Leucanthemella vulgare LAM. subsp. vulgare – réti margitvirág

261. *Artemisia* fajok 49/XXXI.
49/XXXI.
262. *Artemisia vulgaris* – Fekete üröm: Tapolcza
Kisapáti ut 1905 augusztus 12
/*Artemisia vulgaris* L. Félsszáraz és üde gyomtársulásokban közönséges.
263. *Gnaphalium* fajok 49/XXXIII.
49/XXXIII. (kétszer)
264. *Senecio* fajok 49/XLI
49/XLI.
265. *Echinops*. fajok 49/XLII
266. 49/XLII. Bélyegcimke: 25.
Felragasztatlan *Echinops sphaerocephalus*
/*Echinops sphaerocephalus* L. – fehér számarke-
nyér: Nyílt, homoki gyepekben. Védett.
267. *Xeranthemum* fajok 49/XLIII.
268. *Xeranthemum annuum* – Egyényári vasvirág:
Tapolcza gödrök 1896 augusztus 30
/*Xanthium annuum* L. – ékes vasvirág: Száraz
gyepekben. “Salmavirág”. Védett.
49/XLIII. Felirat: Lustig Imre I.o.12
49/XLIII. Bélyegcimke: 12.
269. *Carlina* fajok 49/XLVI.
270. *Carlina vulgaris* – Közönséges küzfény (írás-
hiba?): Tapolcza kőfejtő 1906 augusztus 10
/*Carlina vulgaris* L., *C. biebersteinii* BERNH. ex
HORNE. – közönséges bábakalács
Diószegi-Fazekasnál: *kőfény*, a kinyúló, fényes,
belső pikkelyek miatt. Réteken, legelőkön.
271. *Centaurea* fajok. 49/XLVIII.
272. *Centaurea jacea* v. *pannonica* – Imola csüsköl-
lő: Tapolca Halastói dűlő 1907 augusztus 3
/*Centaurea jacea* L. – Réti imola: *Tűküllő* –
Diószegi-Fazekasnál, *csüsküllő* – Hazslinszkynál.
Nem azonos a *Centaurea pannonica* (HEUFF.)
SIMK. (magyar imola) fajjal! Réteken, legelőkön.
273. *Centaurea cyanus* – Buzavirág csüsköllő:
Tapolcza szántóföld 1906 június 3
/*Centaurea cyanus* L. – kék búzavirág: Gabona
gyomnövény.
274. *Centaurea micranthos*: Tapolcza vasuti rét
1907 július 15
/*C. biebersteinii* DC. – útszéli imola: Száraz gye-
pekben gyakori.
275. *Carduus* fajok 49/L.
49/L.
276. *Cirsium* fajok 49/LI.
277. *Cirsium eriophorum* – Gyapjas bárcs:
Tapolcza Szentkut 1898 június 29
(Boritón bélyegcimke: 68.)
49/LI
- /*Cirsium eriophorum* (L.) SCOP. – gyapjas aszat:
Vágásokban, legelőkön, szikár gyomnövényzet-
ben. Hazslinszkynál *gyapott bárcs* a neve.
278. *Cirsium rivulare* – Csermely bárcs: Tapolcza
lápteknő 1907 június 3
/*Cirsium rivulare* (JACQ.) ALL. – csermely aszat:
Üde láprétek jellemző növénye. Ma már vissza-
szorulóban.
279. *Lappa* fajok. 49/LII
Lappa tomentosa – Molyhos bojtorján
49/LII: Tapolca Szentgyörgyhegy
1907 szeptember 9
/Téves cédulázás. Helyesen: *Centaurea stenolepis*
KERN., vö. 294.
280. *Serratula* fajok 49/LIV.
281. *Serratula tinctoria* – Festő zsoldina: Tapolcza
városerdő 1905 szeptember 6
(Bélyegcimke: 63.)
/*Serratula tinctoria* L. Üde láp-, mocsár- és ka-
szálórétek növénye. Visszavonulóban. Vö. 294.
282. *Carthamus* fajok 49/LVI
283. *Carthamus lanatus* – Gyapjas szeklice:
Tapolcza nagymező 1907 augusztus 2
/*Carthamus lanatus* L. – vad pórsáfrány: Parlagó-
kon, legelőkön, löszpusztákon.
– /(CICHORIACEAE)
284. *Leontodon* fajok 49/LVI. (számozási hiba!)
49/LVI.
285. *Tragopogon* fajok 49/LXIII.
286. *Tragopogon major* – Nagy bakszakál:
Tapolcza szántóföld 1902 június 7
49/LXIII.
/*Tragopogon dubius* SCOP. subsp. *major* (JACQ.)
VOLL. – nagy bakszakáll: Száraz gyepekben
gyakori.
287. *Sonchus* fajok 49/LXVIII.
288. *Sonchus arvensis* – Mezei csorboka
Tapolcza Kiskuti rét 1907 június 15
/*Sonchus arvensis* L. – mezei csorboka: Bolyga-
tott láp- és mocsárréteken, üde gyomtársulások-
ban gyakori.
289. *Crepis* fajok 49/LXXV
290. *Crepis setosa* – Sertés aszász: Tapolcza láp-
teknő 1907 július 6
/*Crepis setosa* HALL. – serteszőrű ziliz: Bolyga-
tott gyepekben, gyomtársulásokban gyakori.
291. *Hieraceum* fajok 49/LXXVI.
292. *Hieracium* – meghatározatlan, két selyem-
papír borítóban: első: 49/LXXVI, másodikon:
Erdősy név
/*Hieracium lactucella* WALLR. – egérfülhölgyemál

293. Piros nádravirág – *Pyrethrum hybrida*:

Tapolcza kertemből 1910 június 6

/Tanacetum coccineum (WILLD.) GRIERSON. – rózsaszínű margitvirág: Kis-ázsiai, kelet-európai, kaukázusi eredetű dísz- és gyógynövény.

294. Molyhos bojtorján – *Lappa tomentosa*

/Arctium tomentosum MILL. – pókhálós bojtorján: Vö. 279. Üres lap felirattal: Töt Pál. Parlagi, ártéri, üde gyomnövényzetben. Vö. 279.

Meghatározatlan lap

/Erigeron canadensis (L.) CRONQ. – betyárkóró – */(CAMPANULACEAE)*

295. *Jasione* fajok 50/II

296. *Jasione montana* – Hegyi csécskilling:

Tapolcza Szentgyörgy hegy 1907 július 24

/Jasione montana L. – kékcskillag: *Tsékskillag*:

“Porhon. tövönn nőttek össze, felyül tsillagformára széjjelnyilnak” (Diószegi-Fazekas). Mészkerülő gyepekben elég gyakori, de a cserjésedés, gyomosodás miatt visszaszorul.

297. *Campanula* fajok

50/III.

298. *Campanula trachelium* – Éleslevelű csengetyűke: Tapolcza Szentgyörgyhegy 1902 július 23. 50/III

/Campanula trachelium L. – csalánlevelű harangvirág: Üde és nyirkos erdőkben.

299. *Campanula rotundifolia* – Kereklevelű csengetyű: Tapolcza Szentgyörgyhegy é.n.

/Campanula rotundifolia L. – kereklevelű harangvirág: Mészkerülő sziklai és erdőszéli gyepekben.

300. *Campanula persicifolia* – Baracklevelű csengetyűke: Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 június 15

/Campanula persicifolia L. – baracklevelű harangvirág: Középnedves lomberdők faja.

301. *Campanula sibirica* – Szibériai csengetyűke: Tapolcza Kiskuti rét 1907 június 5

/Campanula sibirica L. – pongyola harangvirág: Sziklagyepekben, löszös sziklafüves lejtőkön.

302. *Campanula bononiensis* – Bolognai csengetyű: Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 június 24

/Campanula bononiensis L. – olasz harangvirág: Erdőssztyepp faj.

303. Kankalinfélék – PRIMULACEAE 53 család/I-XII.

304. *Primula* fajok 53./I

305. *Primula officinalis* – Ovosi kankalin var *canescens*: Haláp hegytető 1900 április 25

/Primula veris HUDS. subsp. *inflata* (LEHM.)

DOM. – tavaszi kankalin: Nyílt lomberdőkben, tisztásokon, szegélyeken.

306. *Primula intermedia* – Szárnélküli kankalin (*Acaulis*?): Csáford falurét 1909 április 16

/Primula vulgaris HUDS. – szártalan kankalin: – WAGNER (1903): szártalan kankalin. Üde gyertyán- és büккеgyes erdőkben, franciaperjés kaszálókon. Védett.

307. *Lysimachia* fajok 53/III

308. *Lysimachia nummularia* – Pénzlevelű lizinka: Tapolcza lápteknő 1906 június 12.

53/III

/Lysimachia nummularia L. Mocsarakban, mocsárréteken.

309. *Lysimachia punctata* – Pettyeggett lizinka:

Tapolcza Véndekcser 1904 június 30

/Lysimachia punctata L. Középnedves erdőkben, vágásokon.

310. *Lysimachia vulgaris* – Füzény lizinka:

Tapolcza lápteknő 1907 július 6

53/III.sz. borítón név: Braun Imre

/Lysimachia vulgaris L. – közönséges lizinka: Mocsár- és láprétek jellegzetes növénye.

– */(ERICACEAE)*

311. *Calluna* fajok 55/II. 55/II. üres borító, bélyegcímkevel: 17.

– */(BETULACEAE)*

312. *Betula* fajok 57/I.

313. *Betula alba* – Fehér nyírfa: Tapolcza város-erdő 1907 április 16

57/I.

/Betula pendula ROTH. – közönséges nyír: Sava-nyúságjelző, leromlott lomboserdők termőhelyein.

– */(FAGACEAE)*

314. *Fagus* fajok 58/I.

58/III.

– */(URTICACEAE)*

315. *Urtica* fajok 62/I.

316. *Urtica major* – Nagy csalán: Tapolcza lápteknő 1905 augusztus 19

62/I.

/Urtica dioica L. Magaskórós növényzetben, gyomtársulásokban közönséges.

317. *Urtica urens* – Apró csalán: Tapolcza tókeretek 1900 július 20

62/I.

/Urtica urens L. Gyomtársulásokban.

– */(CANNABINACEAE)*

318. *Humulus* fajok 64/II.

319. *Humulus lupulus* – Felfutó komló (♀ – nő-

ivar jelével): Tapolcza utasház 1905 szeptember 6

Bélyegcímken: 27.

64/II.

/Humulus lupulus L. Ártéri erdőkben gyakori, kultúrváltozatát termesztik.

– /(ULMACEAE)

320. *Ulmus* fajok 65/I.

321. *Ulmus montana* – Hegyi szil: Padrag községi erdő 1902 július 30

65/I

/U. glabra HUDS. Üde gyertyán- és büккеgyes erdőkben.

– /(CERATOPHYLLACEAE)

322. *Ceratophyllum* fajok 67/I

323. *Ceratophyllum demersum* – Érdes borzhinár: Tapolcza nagytó 1905 augusztus 3

67/I

/Ceratophyllum demersum L. – érdes tócsagaz: Állóvizek lebegő hínárnövényzetének tagja.

324. Csikszárfélék – POLYGONACEAE 68 család/I-IV.

/Cikszár (czikszár, tzikszár) = ízelt szár.

325. *Rumex* fajok 68/I.

326. *Rumex acetosella* – Kis lórom: Csáford szőlőhegy 1907 május 7

68/I.

/Rumex acetosella L. – juhsóska: Mészkerülő gyepekben gyakori.

327. *Rumex acetosa* – Nagy lórom (sóska): Tapolcza lápteknő 1907 június 3

/Rumex acetosa L. – mezei sóska: Üde réteken gyakori.

328. *Polygonum* fajok 68/III.

329. *Polygonum persicaria* – barackklevelű czikszár: Tapolcza temetőárok 1899 július 5

68/III. sz. borítón bélyegcímke: 49.

/Persicaria maculosa S. F. GRAY. – barackklevelű keserűfű: Tzikszár – Diószegi és Fazekas elnevezése az erős nóduszokkal tagolt (cikkes) szárra utal. Üde gyomtársulásokban.

330. *Polygonum mite*: Tapolcza büdöstő 1905 július 27

68/III

/Persicaria mitis (SCHRK.) ASSENOV – szelíd keserűfű

331. *Polygonum aviculare* – porcsin czikszár: Tapolcza szántóföld 1905 augusztus 14

68/III

/Polygonum aviculare L. – madárkeserűfű: Útszéli, taposott gyomtársulásokban.

332. *Polygonum Fagopyrum* – Hajdina Pohánka czikszár: Tapolcza szántóföldek 1900 szeptember 5

68/III. borítón bélyegcímke: 34.

/Fagopyrum esculentum MÖNCH – Pohánka.

Közép-Ázsiából származó, kásának, takarmánynak termesztett, jó mézelő növény.

333. *Polygonum tomentosum* – Szőrös czikszár: Tapolcza lápteknő 1907 július 15

68/III

/Persicaria lapathifolia S. F. GRAY. subsp. pallida (WITH.) FR. – lapulevelű keserűfű: Üde gyomtársulásokban.

334. *Amaranthus* fajok 69/I.

– (AMARANTHACEAE)

335. *Chenopodium* fajok 69/VIII.

– /(CHENOPODIACEAE)

336. *Chenopodium album* – Fehér libatop:

Tapolcza szántóföldek 1905 augusztus 14 69/VIII

/Chenopodium album L. – Diószegi-Fazekastól származó, ma is hivatalos név, a libalábra emlékeztető formájú levelekről. Vetési és útszéli gyomtársulásokban.

337. *Atriplex* fajok 69/XI.

338. *Atriplex tataricum* – Tatár laboda: Tapolcza tókertek 1907 augusztus 10

69/XI

/Atriplex tatarica L. Útszéli gyomtársulásokban.

339. *Atriplex hastatum* – Dárdás laboda: Tapolcza tanár kert 1907 augusztus 10

69/XI

/Atriplex prostrata BOUCHER. Szántóföldi és gyomtársulásokban.

340. Szegfűfélék – CARYOPHYLLACEAE 70 család/I-XXIV.

350. *Silene* fajok 70/I.

351. *Silene Pseud-Otites* – Fodorszirmu sziléne: Tapolcza Nagymező 1905 július 5

/Silene otites (L.) WIB. subsp. hungarica

WRIGLEY – szikár habszegfű: Száraz gyepekben gyakori.

352. *Silene venosa*: Tapolcza Szentgyörgyhegy 1906 május 27

70/I.

/Silene vulgaris (MÖNCH) GARCKE – hólyagos habszegfű

353. *Lychnis* fajok 70/II.

354. *Lychnis coronaria* – Rózsás mécsvirág: Badacsony hegytető 1900 július 14

70/II, bélyegcímke: 39.

/Lychnis coronaria (L.) DESR. – bársonyos kakukkszegfű: Száraz tölgyes faj.

355. *Lychnis Flos-cuculi* – Kakuk mécsvirág:

Tapolcza lápteknő 1907 május 24

/Lychnis flos-cuculi L. – réti kakukkszegfű: Középnedves és nedves réteken.

356. *Gypsophila* fajok 70/V

357. *Gypsophila arenaria* – Derczefű: Tapolcza kiskuti rét 1907 július 15

70/V

/Gypsophila fastigiata L. subsp. *arenaria* (W. et K. ex WILLD.) DOM. – homoki fátylvirág: Nyílt gyepeken. Védett.

358. *Gypsophila saxifraga* – Kötörő derczefű:

Diszel Nagymező 1907 augusztus 2

/Petrorhagia saxifraga (L.) LINK. – kötörőszegfű: Száraz sziklafüves lejtőkön.

359. *Malachium aquaticum* – Vizi lágyoda: Tapolcza lápteknő 1905 augusztus 19

70/XVI

/Myosoton aquaticum (L.) MÖNCH. – vízcislaghúr: Feltehetően nyelvújítás korabeli szó, a lágy, kevésbé szilárd hajtásrendszerre utalva. Moccsári, lápi növényzetben, nedves erdei tisztásokon.

360. *Dianthus* fajok 70/VI

361. *Dianthus proliifer* – Sarjhajtó szegfű:

Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 július 24

70/VI

/Petrorhagia prolifera (L.) BALL et HEYW. – aszúszegefű: Száraz gyepekben.

362. *Dianthus superbus* L.: Tapolcza folyóparti rét 1896 május 18

70/VI.

/Dianthus superbus L. – buglyos szegfű: Lápréteken. Védett. A Tapolcai-medencében kipusztulóban.

363. *Dianthus serotinus*: Diszel Nagymező 1907 július 29

/Dianthus plumarius L. subsp. *regis-stephani* (RAPCS.) BAKSAY – Szent István-szegfű: Nyílt dolomitsziklagyp növénye. Védett.

364. *Dianthus Pontederæ* – Barát szegfű:

Tapolcza Nagymező 1905 augusztus 17

70/VI

/Dianthus giganteiformis BORB. subsp. *pontederæ* (KERN.) SOÓ – magyar szegfű

365. *Alsine* fajok 70/VIII

366. *Alsine setacea* – Sertelevelű ludhur: Diszel Nagymező 1907 augusztus 2

/Minuartia setacea (THUILL.) HAY. – sziklai kőhúr: (nálunk a subsp. *setacea*). Száraz, köves

sztyeprétek, nyílt sziklagyepek.

367. *Stellaria* fajok 70/XIV. 70/XIV

368. *Cerastium* fajok 70/XVII

70/XVII. bélyegcímke: 5.

369. *Paronychia* fajok 70/XIX

370. *Paronychia cephalotes* – Aszgallér: Tapolcza kőfejtő 1898 május 28

/Paronychia cephalotes (M.B.) BESS. – ezüstaszott: Nyelvújítás kori szó: a száraz, fényes murvákra és virágtakarótájra utal. Mészdő- és dolomit-sziklagyepek montán, reliktum faja. Védett.

371. BERBERIDACEAE fajok 71/I.

372. *Berberis vulgaris* – Soska borbolya: Tapolcza városerdő 1910 június 20

/Berberis vulgaris L. – sóska borbolya: Útmenti növényzet, erdőszegély, erdőssztyep-növényzet.

373. *Mahonia* fajok 71/II.

374. *Mahonia aquifolium* – Tüskéslevelű mahonia: Tapolcza Redl kert 1905 március 25

71/II.

/Mahonia aquifolium NUTT. – kerti mahonia: É-amerikai származású díszcserje.

375. Boglárkafélék – RANUNCULACEAE 74 család/I-XXII.

376. *Isopyrum* fajok 74/XV.

377. *Isopyrum thalictroides* – Virnánicz galamó:

Kapolcs Boncsostető 1909 április 7

/Isopyrum thalictroides L. – galambvirág: Régi névegyűttes, eredete érdekes lehet. Üde, gyertyán- és büккеgyes erdőkben.

378. *Pulsatilla nigricans* – Feketélő kökörccsin:

Tapolcza Szentgyörgyhegy 1905 március 29

74/XVI

/Pulsatilla pratensis (L.) MILL. subsp. *nigricans* (STÖRCK) ZAMELS. – fekete kökörccsin: Köves hegyi lejtőkön. Védett; megritkult.

379. *Ranunculus illyricus* – Selymes szironták:

Tapolcza Nagymező 1907 május 22

/Ranunculus illyricus L. – selymes boglárka: A szironták – Diószegi és Fazekas névalkotása, a feltűnő, fényes-sárga szirmokra utal. Sztyep és erdőssztyep társulások délies elterjedésű faja. Védett.

74/I. 8.sz. bélyegcímke.

74/VIII.

74/XIII.

380. *Clematis vitalba* – Iszalgal bérce: Tapolcza Csöndes sűrű 1903 augusztus 17

74/I.

/Clematis vitalba L. – erdei iszalgal

381. *Ranunculus auricomus* – Változó szironták:
Tapolcza lápteknő 1905 május 9

74/VIII. 4.sz. bélyegcimke

/Ranunculus auricomus agg. – változó boglárka: Főleg üde gyertyán- és büккеgyes erdőkben, de patakmenti égerligetben is. Genetikailag és morfológiailag igen változékony.

382. *Ranunculus acris* – Réti szironták: Tapolcza lápteknő 1907 május 24

/Ranunculus acris L. Üde és nedves réteken.

383. *Ranunculus arvensis* – Mezei

szironták: Tapolcza Hértői dűlő 1907 május 29

/Ranunculus arvensis L. – vetési boglárka: Vetési gyomtársulásokban.

384. *Pulsatilla montana* – Délvidéki kökörcsin:

Tapolcza Szentgyörgyhegy 1905 április 17

74/IV

/Pulsatilla montana (HOPPE) RCHB. – hegyi kökörcsin: Eddig az Északi-Középhegységből és az É-Alföldről ismert, fokozottan védett faj. A Dunántúlra új adat lenne! Köves sztyeplejtőkön, löszsztyepeken.

385. *Pulsatilla nigricans* – Feketelő kökörcsin:

Haláp hegytető 1905 szeptember 16 (kései virágzás)

74/IV

/Pulsatilla pratensis (L.) MILL. subsp. *nigricans* (STÖRCK) ZAMELS. – fekete kökörcsin: Védett.

386. *Anemone ranunculoides* – Boglár kökörcsin:

Tapolcza Véndekcsér 1905 március 8

/Anemone ranunculoides L. – bogláros szellőrózsa: Elegyes, üde erdőkben.

387. *Anemone sylvestris* – Erdei kökörcsin:

Tapolcza Szentgyörgyhegy 1905 május 20

/Anemone sylvestris L. – erdei szellőrózsa: Erdősztyep faj. Védett.

388. *Clematis integrifolia* – Éplevelű bérce:

Tapolcza Halastói rét 1905 július 28

74/I.k

/Clematis integrifolia L. – réti iszalag: Kaszáló- és lápréteken. Védett.

389. *Adonis vernalis* – Tavaszi hérics: Tapolcza

nagymező 1899 március 19

74/VII

/Adonis vernalis L. Sztyeplejtőkön, lösz- és homokpusztákon. Védett.

390. *Ranunculus repens* – Boglárka szironták:

Tapolcza lápteknő 1907 május 13

/Ranunculus repens L. – kúszó boglárka: Mocsár- réteken, fűz- és égerligetekben, nedves legelő- kön, szántókon.

391. *Ranunculus bulbosus* – Gumos szironták:
Tapolcza utárok 1907 május 14

74/VIII.

/Ranunculus bulbosus L. – hagymás boglárka: Nálunk a subsp. *bulbosus*. Bolygatott gyepekben.

392. *Ranunculus divaricatus*: Badacsony Balaton 1905 augusztus 3

/R. d. KOCH, *Ranunculus circinnatus* SIBTH. – merev boglárka: Mély és tiszta állóvizekben.

393. *Ranunculus trychophyllos* – Hínáros szironták: Tapolcza folyóvíz 1905 május 25

/Ranunculus trichophyllus CHAIX. – hínáros vízi boglárka: Álló- vagy lassú folyású vizekben gyakori.

394. *Hepatica triloba* – Háromkarélyu májfű:

Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 június 19

74/IV

/Hepatica nobilis MILL. – májvirág:

Hazslinszknál májvirág. Büккеgyes erdőkben. Védett.

395. *Thalictrum nigricans* – Keskenylevelű

virnánecz: Diszel Forgósdűlő 1907 augusztus 4. név: Kohn Rezső

/Thalictrum lucidum L. var. *heterophyllum*. (W. et GR.) HAY – fényes borkóró: A faj nyugat- és közép-európai alakja. BORBÁS (1900) szerint is ritka.

396. *Thalictrum lucidum*: Tapolcza lápteknő 1907 július 16

/Thalictrum lucidum L. – fényes borkóró: Láp- és mocsárréteken.

397. *Nigella arvensis* – Mezei kandilla: Tapolcza Nagymező 1907 augusztus 20

/Nigella arvensis L. Szántókon, tarlókon gyakori.

398. *Delphinium consolida* – Mezei szarkaláb:

Tapolcza szántóföldek 1898 július 30

74/XVIII. 18.sz. bélyegcimke

/Consolida regalis S. F. GRAY. Szántókon, tartókon gyakori.

399. *Caltha* fajok

74/XIII.

400. *Caltha palustris*

üres schaedával!

74/LV

/Caltha palustris L. subsp. *cornuta* (SCH., NYM. et KY.) HEGI. – mocsári gólyahír: Mocsár- és láprétek, fűz- és égerligetek.

401. *Fumaria* fajok

76/VI.

–/(FUMARIACEAE)

402. *Corydalis* fajok

76/V.

403. *Corydalis cava* – Odvas keltike: Tapolcza
Csendes sűrű 1903 márczius 20

76/V.

/Corydalis cava (L.) SCHW. et KOERTE. Üde gye-
tán- és büккеlegyes erdőkben.

– /PAPAVERACEAE)

404. *Chelidonium* fajok

76/III.

405. *Chelidonium majus* – Vérehulló fecskefű:

Tapolcza Csigókertek 1910 április 20

76/III. LB.T

/Chelidonium majus L. Mezofil gyomtársulások-
ban, degradált növényzetben gyakori.

406. *Papaver* fajok

76/I.

407. *Papaver rhoeas* – Mezei pipacs: Tapolcza
Koldustelek 1895 június 7

76/I.

/Papaver rhoeas L. – pipacs: Hoffmann-Wagner:
közönséges pipacs. Vetésekben, parlagokon köz-
ismert.

408. Keresztesvirágok – CRUCIFERAE 77 család
I-XLIV.

/(BRASSICACEAE)

409. *Raphanus* fajok

77/IV.

410. *Raphanus Raphanistrum* – Repcsény retek:

Tapolcza szántóföldek 1900 május 18

77/IV.

/Raphanus raphanistrum L. Gyomtársulásokban,
főleg mésztelen, laza talajokon.

411. *Sinapis* fajok

77/IX.

412. *Sinapis arvensis* – Vetési mustár: Tapolcza

Hértői dűlő 1907 május 29

/Sinapis arvensis L. – vadrepce: Szántóföldi, par-
lagi gyomtársulásokban gyakori.

413. *Lepidium* fajok

77/XV.

414. *Lepidium draba* – Daravirág zsázsa:

Tapolcza Kiskuti rét 1907 május 13

77/XV.

/Cardaria draba (L.) DESV. – útszéli zsázsa: Kö-
tött talajokon, útszéli gyomtársulásokban.

(Hazslinszkyánál daravirág, Jávorkánál útszéli zsá-
zsa.)

415. *Capsella* fajok

77/XVII.

416. *Sisymbrium* fajok

77/XXI.

417. *Sisymbrium Sofia* – Zsofia zsombor

Tapolcza utárok 1909 június 7

77/XXI.

/Descurainia sophia (L.) WEBB. – sebforrasztófű:
Gyomtársulásokban közönséges.

418. *Hesperis* fajok. 77/XXII.

419. *Hesperis tristis* – Szomorú estike: Tapolcza

Nagymező 1909 május 3

/Hesperis tristis L. – szomorú estike: Száraz réte-
ken szórványosan.

420. *Dentaria* fajok

77/27.

421. *Dentaria enneaphylla* – Kilenclevelű fogasír:
Monostorapáti erdőszél 1910 április 17

77/27

/Cardamine enneaphyllos (L.) CRANTZ. – bókoló
fogasír: Fogasír – (fogas-ír) Diószegi-Fazekastól
“Gyökere vagy lre pikkelyes, fogas, v. gumós” (íre
– vö.: írmagja).

422. *Thlaspi* fajok

77/XXVII.

423. *Thlaspi perfoliatum* – Gallérozó tarsóka:

Gyulakeszi Csobáncz 1907 május 4

/Thlaspi perfoliatum L. – galléros tarsóka:

Diószegi-Fazekas teljesen meggyökeresedett
névadása. Száraz gyepekben, gyomtársulások-
ban.

424. *Alyssum* fajok

77/XXXIII.

425. *Alyssum calycinum* – Kelyhes ternye

Tapolcza Hértői dűlő 1907 május 22

/Alyssum alyssoides (L.) NATH. – közönséges
ternye: Száraz gyepekben, gyomtársulásokban.
?alfaj?

426. *Alyssum arduini*: Gyulakeszi Csobánczvár
1907 május 4

/Aurinia saxatilis (L.) DESV. – sziklai (szirti)
ternye. Védett.

427. *Cardamine* fajok

XXXVIII.

428. *Cardamine pratensis* – Kakuk foszlár:

Tapolcza lápteknő 1907 május 9

77/XXXVIII.

/Cardamine pratensis L. – réti kakukktorma:

Foszlár: a becő “kopátsi tövönn kipattanván
kunkorodva foszlanak fel” (Diószegi-Fazekas).
Nedves-, láp- és mocsárréteken.

429. *Arabis* fajok

77/XXXIX.

430. *Arabis halianum* – Gyomos zsombor

Tapolcza Nagymező 1907 május 22

/Arabidopsis thaliana (L.) HEYNH. – lúdfű:

Diószegi-Fazekastól származó nemzetség (genus) név. (A Zsombor ma férfi keresztnév.)

431. *Barbarea* fajok

77/XLI.

432. *Barbarea vulgaris* – Közöséges tormáncs:

Tapolcza Királykútirét 1915 május 20

77/XLI.

/Barbarea vulgaris R. BR. – közöséges borbála-fű: Ártéri és erdei szegélytársulásokban.

– /(*RESEDACEAE*)

433. *Reseda* fajok

78/I.

434. *Reseda* fajok

78/I.

– /(*VIOLACEAE*)

435. *Viola* fajok

79/I.

436. *Viola hirta* – Borzas ibolya: Tapolcza Nagymező 1907 május 5

79/I.

/Viola hirta L. Száraz gyepekben.

437. *Viola mirabilis* – Csodálatos ibolya:

Gyulakeszi Csobánczvár 1907 május 4

/Viola mirabilis L. Üde-, gyertyános- és bükktelekben.

– /(*SAXIFRAGACEAE*)

438. *Parnassia* fajok

80/II.

439. *Parnassia palustris* – Gyönyörű boglárpót: Tapolcza lápteknő 1908 augusztus 10

80/2.

– /*PARNASSIACEAE*, *Parnassia palustris* L. – fehér-májvirág: Tőzegboglár. Diószegi-Fazekas: gyönyörű boglárpót, májfű; Cserey, Hoffmann – Wagner: fehér-májvirág, CSAPODY – PRISZTERNÉL (1966) először: tőzegboglár. Síklápok, átmeneti láprétek. Védett.

– /*CISTACEAE*

440. *Helianthemum* fajok

81/II.

441. *Helianthemum chamaecistus* – Közöséges tetemöldő: Tapolcza Nagymező 1905 július 18

81/II.

/Helianthemum ovatum (VIV.) DUN. – közöséges napvirág: Száraz és félszáraz gyepekben.

– /(*HYPERICACEAE*)

442. *Hypericum* fajok

82/II.

443. *Hypericum perforatum*

Tapolcza Szentgyörgyhegy 1906 július 20

82/II

/Hypericum perforatum L. subsp. *angustifolium* (DC.) GAUD. – közöséges orbáncfű: Félszáraz gyepekben gyakori.

– /(*TAMARICACEAE*)

444. *Tamarix* fajok

84/I.

445. *Tamarix gallica* – Francia tamarix: Tapolcza Rédl kert 1905 május 28

84/I.

/Tamarix gallica L. – francia tamariska: Nyugat-mediterrán eredetű díszcserje.

– /(*MALVACEAE*)

446. *Malva* fajok

86/I.

447. *Malva rotundifolia* – Kereklevelű mályva: Tapolcza utárok 1909 június 14

86/I.

/Malva neglecta WALLR. – papsajtmályva:

Útmenti gyomtársulások.

86/II. felirat: Gosztonyi József

448. *Lavatera* fajok

86/III.

449. *Lavatera thuringiaca* – Thóringiai paizssajt:

Diszel Nagymező 1907 augusztus 20

/Lavatera thuringiaca L. – parlagi madármályva: Száraz gyepekben, gyomtársulásokban. CSEREY 1889: thóringiai p.; BENKŐ 1780, Diószegi-Fazekas, Jávorka: nagyvirágú pajzssajt.

86/IV

450. *Hibiscus trionum* – Dinnye hibik: Tapolcza

Disznócsapás 1905 július 29

/Hibiscus trionum L. – varjúmák: Vetésekben, parlagokon.

451. *Althea officinalis*: Diszel Nagymező 1907 augusztus 2

/Althaea officinalis L. – orvosi ziliz: Mocsarakban, gyomtársulásokban.

452. *Althea pallida* – Halavány ziliz: Tapolcza Nagymező 1907 július 30

/Alcea biennis WINTERL. – halvány ziliz – Száraz gyepekben.

453. *Geranium félék* /(*GERANIACEAE*)

87/I. – III.

454. *Geranium* fajok

87/I.

455. *Geranium Robertianum* – Bakbúzü gerely: Tapolcza Nagymező 1905 július 20

87/I.

/Geranium robertianum L. – nehézszagú gólyatorr. Diószegi-Fazekastól származó magyar név

(ott: bakbúzú gerely és társnevei még a Róbertfüve, bűzös gólyaorr)), a növény jellegzetes szaga, és termésének alakja szerint.

87/I. (háromszor). Üde és sziklás erdőkben gyakori.

456. *Erodium* fajok

87/II.

457. *Erodium cicutarium* – Büröklevelű gémór

Tapolcza utárok 1910. május 20

53/I.k

/Erodium cicutarium (L.) L'HERIT. – Bürökgémorr: Száraz gyepekben és gyomtársulásokban.

– */(OXALIDACEAE)*

458. *Oxalis corniculata* – Szarvas sósdi: Tapolcza

Rédli kert 1905 augusztus 20

89/I.

/Oxalis corniculata L. – szürke madársóska. A latinból lefordított nevű “szarvas sósdi” ma jól ismert vörös levelű fajtája (var. *atropurpurea* PLANCH) csak Redli idejében kezdett hazánkban meghonosodni. Első hazai adata Keszthely (SZENCZY-HUTTER-WIERZBICKI 1842; vö. PRISZTER 1957). Gyomtársulásokban, kertekben ma már igen elterjedt.

– */(LINACEAE)*

459. *Linum* fajok

90/I.

460. *Linum perenne* – Élvelő len

Tapolcza szőlőtelep 1907 május 30

/Linum perenne L. Üde kaszálórétke növénye.

461. *Linum tenuifolium*: Tapolcza Nagymező 1907 június 9

/Linum tenuifolium L. – árlevelű len: Száraz, köves, meszes gyepekben. Védett.

462. *Linum catharticum* – Béka len: Tapolcza lápteknő 1907 július 28

/Linum catharticum L. – békalen: Nedves réteken.

– */(BALSAMINACEAE)*

463. *Impatiens* fajok

91/I.

464. *Impatiens noli tangere* – Üvegszarvu fájvirág: Tapolcza Kovács Gy-né kert 1903 június 28

/Impatiens noli-tangere L. – erdei nebáncsvirág. Az “üvegszarvu” Hazslinszky-nál sajtóhiba! Helyesen: üvegszárú. Patak menti és ártéri ligetek, láp- és szurdokerdők növénye.

465. *Rutafélék* – RUTACEAE

93 család/I – VI.

466. *Dictamnus* fajok

93/II.

467. *Dictamnus albus* – Kőrislevelű ezerjő

Tapolcza Nagymező 1907 május 23

93/IV.

93/II.

/Dictamnus albus L. – nagyezerjőfű: Erdősztyep-faj. Védett.

– */(SIMAROUBACEAE)*

468. *Ailanthus* fajok

93/V. (kétszer)

/Ailanthus altissima (MILL.) SWINGLE – bálványfa: Kínai eredetű díszfa, könnyen elvadul, ma már számos helyen terhes gyomfaj.

– */(ANACARDIACEAE)*

469. *Rhus* fajok

94/II.

470. *Rhus cotinus* – Sárga szömörce: Diszel

Halagoshegy tető 1899 június 15

94/II.

/Cotinus coggygria SCOP. – cserszömörce: Karsztbokorerdők jellemző cserjefaja.

– */(HIPPOCASTANACEAE)*

471. *Aesculus Hippocastanum* – Lógesztenye:

Tapolcza zárdakert 1905 április 27

95/I.

/Aesculus hippocastanum L. – fehér vadgesztenye

– */(ACERACEAE)*

472. *Acer* fajok

96/I.

473. *Acer platanoides* – Jókori juhar

Padrag kincstári erdő 1903 április 20

/Acer platanoides L. – korai juhar: Gyertyán- és bükkerdei, törmeléklejtő erdei elegyfaj. Parkokba, sorfának ültetik.

474. *Acer* gyűjtőlap nélkül

475. *Acer Pseudoplatanus* – Közönséges juhar:

Tapolcza vasuti park 1909 július 20

/Acer pseudoplatanus L. – hegyi juhar: Szurdok- és törmelékerdők faja. Parkokba, sorfának ültetik.

– */(POLYGALACEAE)*

476. *Polygala* fajok

97/I:

477. *Polygala comosa* – Közönséges tejelőke:

Tapolcza lápteknő 1903 április 14

97/I.

/Polygala comosa SCHKUHR. – üstökös pacsirtafű. Diószegi-Fazekasnál tejhöző fű. Réteken.

– */(CELASTRACEAE)*

478. *Evonymus verucosus* – Bibircses kecskerágó:

Tapolcza Nagymező 1907 május 22

98/II.

/Euonymus verrucosus SCOP. Sziklás, nyirkos he-

lyeken.

– /(STAPHYLEACEAE)

479. *Staphylea* fajok

99/I.

480. *Staphylea pinnata* – Magyaros hólyagfa Sör-
gyefa: Badacsonytető 1898 június 5

99/I.

/ *Staphylea pinnata* L. – hólyagfa: A mogoró
több tájszói alakban él, amint azt helységneveink
is bizonyítják: Balaton-magyaród, Monyoró-
kereke, Monor. Gyakori erdőlakó cserje.

– /(RHAMNACEAE)

481. *Rhamnus* fajok

102/I.

482. *Rhamnus cathartica* – Varjútövis benge: Ba-
dacsony klastromkut 1898 május 16

102/II.

/ *Rhamnus cathartica* L. – varjútövis

483. Ebfejtélék – EUPHORBIACEAE

Beliül üres borító 67.sz. címke!

103/I – IV.

484. *Euphorbiaceae* fajok

103/I.

485. *Euphorbia seguierana*

Tapolcza Nagymező 1907 május 22

103/I. (kétszer)

/ *Euphorbia seguierana* NECKER. – pusztai kutya-
tej: Homoki, lösz-, dolomit- és mészkő- szikla-
gyepekben.

– /(CORNACEAE)

486. *Cornus* fajok

106/I.

487. *Cornus mas* – Husos som: Tapolcza Nagy-
mező 1910. április 2

/ *Cornus mas* L. – húsos som: Bokorerdőben,
mérsékelt száraz erdőben.

488. *Cornus sanguinea* – Veresgyűrű somfa:

Tapolcza városerdő 1905 június 3

/ *Cornus sanguinea* L. – veresgyűrű som: Mérsé-
kelten száraz erdőben.

– /(APIACEAE, Umbelliferae)

489. *Caucalis* fajok

108/XLV

490. *Caucalis daucoides* – Vigályos borzon:

Tapolcza disznócsapás 1899 június 29

108/XLV.

/ *Caucalis platycarpus* L. – tüskés ördögbockor:
Diószegi-Fazekas: "Gyümöltse soros sertékkal
borzas".

491. *Cicuta virosa* – Mérges csomorika: Tapolcza
lápteknő 1905 július 20

/ *Cicuta virosa* L. – csomorika: Mocsarakban, fűz-
lápokban. Védett.

492. *Anthriscus* fajok

108/L.

493. *Anthriscus trichosperma* – Turbolya:

Tapolcza lápteknő 1907 május 9

/ *Anthriscus cerefolium* (L.) HOFFM. subsp. *tri-*
chosperma (SPR.) ARC. – zamatos turbolya:

Degradált erdőkben, akácosokban, gyomtársulá-
sokban.

494. *Angelica* fajok

108/XXXI.

495. *Angelica silvestris* – Erdei angelika:

Tapolcza lápteknő 1907 július 6.

/ *Angelica sylvestris* L. – erdei angalgöyökér:

Magaskórós társulásokban.

496. *Orlaya* fajok

108/XLIII.

497. *Orlaya grandiflora* – Nagyvirágu orlaja:

Tapolcza Kiskuti rét 1905 május 10

/ *Orlaya grandiflora* (L.) HOFFM. – Orlay-tur-
bolya: Száraz gyepek, cserjések melegkedvelő,
déli elterjedésű faja.

498. *Pastinaca* fajok

108/XXXVIII.

499. *Pastinaca sativa* – Mezei paszternák:

Tapolcza lápteknő 1905 július 20

/ *Pastinaca sativa* L. subsp. *pratensis* (PERS.)

ÉELAK. – pasztnák: Üde réteken mindenütt.

500. *Peucedanum* fajok

108/XXXV.

501. *Peucedanum cervaria* – Szarvas kocord:

Tapolcza Nagymező 1905 július 28

/ *Peucedanum cervaria* (L.) LAP. – szarvaskoc-
sord: Erdős-sztyep faj.

502. *Seseli* fajok

108/XIX.

503. *Seseli annuum*: Tapolcza Nagymező 1899
augusztus 5

/ *Seseli annuum* L. – homoki gurgolya: Száraz
gyepekben, kaszálókön.

504. *Bupleurum* fajok

108/XV.

505. *Bupleurum falcatum* – Gacsos csingallér

(szingallér?): T. Nagymező 1905 augusztus 12

/ *Bupleurum falcatum* L. – sarlós buvákfű:

Diószegi-Fazekas: szingallér (*Ernyőke galléri* ...
belől színesek). Száraz gyepekben.

506. *Pimpinella* fajok

108/XIII.

507. *Pimpinella saxifraga* – Kötőró pimpinella:

- Tapolcza Városerdő 1903 június 10**
/Pimpinella saxifraga L. – hasznos földitömjén:
 Száraz gyepekben, kaszálóréteken mindenütt.
- 508. *Aegopodium* fajok**
 108/XI.
- 509. *Aegopodium podagraria* – Bikecsi baktopp:**
 Tapolcza lápteknő 1898 június 20
/Aegopodium podagraria L. – podagrafű.
 Diószegi-Fazekasnál eredetileg *bigetsi baktopp*.
 Zárójelben közli: lúdlábfű(!).
- 510. *Trinia* fajok**
 108/VII.
- 511. *Trinia glauca* – Közönséges trinia: Tapolcza nagymező 1907. május 22**
/Trinia glauca (L.) DUM. – szürke nyúlkapor:
 Száraz gyepekben.
- 512. *Eryngium* fajok**
 108/III.
- 513. *Eryngium campestre* – Mezei iringó (Ördög-szekér): Tapolcza Nagymező 1899 szeptember 8**
/Eryngium campestre L. Száraz gyepekben.
 –/(CRASSULACEAE)
- 514. *Sedum* fajok / (Varjúháj)**
 109/IV.
- 515. *Sedum album* – Fehér czaka (szaka?):**
 Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 június 15
/Sedum album L. – fehér varjúháj: A szaka régi név, már 1780-ban megtalálható [PRISZTER – szóbeli közlés], sőt azt megelőzően kb. az ádám-csutka jelentéssel a XVI. században előfordul. A *Sedum*-fajok gömbölyded, szukkulens levelei miatt tették meg Diószegiék a *Sedum* nemzetség nevéül. Erdélyi etnobotanikai gyűjtéseink során előfordult a szakaburján név is. Meszes és szilikát alapkőzeteken, kőfalokon.
- 516. *Sedum acre* – Borsos czaka**
 Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 június 15
/Sedum acre L. – borsos varjúháj: Száraz gyepekben.
- 517. *Sedum maximum* – Baklevelű czaka**
 Tapolcza városerdő 1898 július 14
/Sedum maximum (L.) HOFFM. – bablevelű varjúháj. Erdős-sztyep faj.
- 518. *Sempervivum* fajok**
 109/V.
- 519. Növény, gyűjtőlaphból leesve, anélkül**
Sempervivum hirtum
 109/V.
- /Jovibarba globifera* (L.) J. PARN. subsp. *hirta* (L.) J. PARN. – sárga kövirózsa: Sziklagyepekben, sziklás lejtőkön. Védett.
- 520. Vajfűfélék – SAXIFRAGACEAE**
110 család/I – II.
 /(helyesen: Kőtörőfélék)
 –/(HYDRANGEACEAE)
- 521. *Philadelphus* fajok**
 111/I.
- 522. *Philadelphus grandiflora* – Nagyvirágu jezsament: Tapolcza Redl kert 1904 május 20.**
/Philadelphus L.; Hazslinszkynál jezsafa, Csereynél jezsámen, jezsáment.
- 523. *Philadelphus grandiflora* – Nagyvirágu jezsament: Tapolcza Redl kert 1904 május 20**
/Philadelphus L.
 –/(OENOTHERACEAE)
- 113/III.**
- 524. *Epilobium hirsutum* – Piros füzike: Tapolcza lápteknő 1905 július 28**
 113/VIII.
- /Epilobium hirsutum* L. – borzas füzike: Mocsarak, magaskórós növényzet.
- 525. *Lythrum salicaria* – Réti füzény (vö. 528.):**
 Tapolcza lápteknő 1907 július 6
/Lythrum salicaria L. Mocsarak, mocsárrétek gyakori növénye
- 526. *Epilobium angustifolium* – Keskenylevelű füzike: Tapolcza lápteknő 1900 augusztus 5**
 119/VIII.
- /Chamaenerion angustifolium* (L.) SCOP. – erdei deréce
- 527. *Epilobium parviflorum* – Szőrösödő füzike:**
 Tapolcza lápteknő 1907 július 16
/Epilobium parviflorum SCHREB. – kisvirágú füzike: Mocsarakban, nedves réteken.
- 528. *Lythrum salicaria* (vö. 525.)**
 Borítón: Lovasi Mihály I. oszt.
- 113/I.**
- /Lythrum salicaria* L. – réti füzény: Mocsarakban, mocsárréteken gyakori.
- /(LYTHRACEAE)
- /(ARISTOLOCHACEAE)
- 529. *Aristolochia* fajok**
 118/I.
- 530. *Aristolochia clematitis* – Közönséges farkasalma: Gyulakeszi Csobáncz 1906 május 21**
/Aristolochia clematitis L. – farkasalma
- 118/I. (kétszer)**
 Gyakori, mérgező gyomnövény.
- /(SANTALACEAE)
- 531. *Thesium* fajok**
 119/I.
- 532. *Thesium intermedium*: Tapolcza Hértői dűlő**

1907 június 29

/Thesium linophyllon L. – lenlevelű zsellérke: Erdős-sztyep növény.

119/I.

– */(ROSACEAE)*

533. Almafaféle fajok

121/IV.

121/II.

534. *Cydonia vulgaris* – Birs alma: Tapolcza Mogyoróshegy 1910 május 20

/Cydonia oblonga MILL. – birs: Elterjedt gyümölcsfa, elvadulhat.

535. *Kerria* fajok

122/II.

49/XV.

536. *Kerria japonica* – Japáni kerria

Tapolcza vincellériskola 1904 május 17

Díszcserje.

537. *Fragaria* fajok

122/VII.

538. *Agrimonia* fajok

122/XI (kétszer)

– */(GROSSULARIACEAE)*

539. *Egros* fajok

122/I.

540. *Ribes aureum* – Arany ribiszke: Tapolcza kertből 1906 május 20

/Ribes aureum PURSH. Amerikai származású díszcserje; elvadul.

– */(ROSACEAE)*

541. *Spirea* fajok (Gyöngyvessző)

122/I.

542. *Spirea (Filipendula) ulmaria* – Legyező

bajnóca: Tapolcza lápteknő 1907 július 16

/Filipendula ulmaria (L.) MAXIM. – réti legyezőfű. Diószegi-Fazekastól származó név.

Magaskórós társulásokban, fűzlápok széléin.

543. *Spirea chamaedryfolia* – Közép bajnóca:

Tapolcza vincellériskola 1906 július 10

/Spiraea chamaedryfolia L. – hegyi gyöngyvessző, *S. x schinabecki* ZAB. Díszcserje.

544. *Spirea filipendula* v. *hexapetala* – Koloncós

bajnóca: Tapolcza szentkúti cser 1902 július 6

122/I.

/Filipendula vulgaris MÖNCH – koloncós legyezőfű: Fél-száraz-üde réteken gyakori.

545. *Potentilla* fajok

122/IX. (kétszer)

546. *Potentilla reptans* – Terjedő pimpó: Tapolcza Mogyorósdomb 1906 május 19

/Potentilla reptans L. – indás pimpó: Nedves réte-

ken, ligetekben, gyomtársulásokban.

547. *Potentilla alba* – Fehér pimpó: Tapolcza Nagymező 1907 május 5

/Potentilla alba L. Enyhén savanyú talajú cserepek növénye, vágásain sokáig megmarad (fehérpimpós, királynéggyertyás cseres-tölgyesek).

548. *Potentilla argentea* – Ezüstös pimpó:

Tapolcza Nagymező 1907 május 22

/Potentilla argentea L. – ezüst pimpó: Száraz, bolygatott gyepekben gyakori.

549. *Potentilla anserina* – Liba pimpó: Tapolcza Beszedics kert 1907 június 3

/Potentilla anserina L. – libapimpó: Nedves réteken, libalegelőkön olykor tömeges.

550. *Potentilla arenaria*: Tapolcza Nagymező 1907 május 5

/Potentilla arenaria BORKH. – homoki pimpó: Nyílt, száraz gyepekben.

551. *Sanguisorba* fajok

123/II.

552. *Sanguisorba officinalis* – Orvosi vérfű:

Tapolcza lápteknő 1907 július 28

123/II.

/Sanguisorba officinalis L. – őszi vérfű: Láprétek, lápi kaszálók növénye.

553. *Prunus* fajok

124/V.

554. *Prunus padus* – Zselnice megy: Tapolcza vasuti kert 1905 május 5

124/VI.

/Padus avium MILL. – májusfa, Zelnice: Üde és ártéri gyertyános tölgyesekben.

– */(FABACEAE, PAPILIONACEAE)*

555. *Cytisus* fajok

125/II.

556. *Cytisus nigricans* – Fekete zanót: Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 június 15

125/II.

/Lembotropis nigricans (L.) GRISEB. – fürtös zanót: Hazslinszky a találóbbr feketedő zanót néven jegyzi. Savanyú, enyhén savanyú talajú tölgyesekben.

557. *Cytisus Laburnum* – Fái zanót: Tapolcza

Redl kert 1906 május 7

/Laburnum anagyroides MEDIC. – aranyeső: Ny-mediterrán cserje; dísznövény is és elvadul.

558. *Lupinus* fajok

125/VI (kétszer)

559. *Vicia* fajok (bükköny)

125/XXXII. (Farágó 125/XXXII)

119/I. (benne egy *Vicia*-töredék)

560. *Vicia pannonica* – Pannoniai babó: Tapolcza utárok 1907 május 14

125/XXXII. (kétszer)

/Vicia pannonica CR. – pannon bükköny: Útszélek, vetések

561. *Vicia sativa* – Abrak babó: Tapolcza szántó-föld 1906 május 25

125/XXXII.

/Vicia sativa L. – takarmánybükköny: Termesztik, elvadulhat.

562. *Genista* fajok

125/I. (kétszer)

563. *Ononis* fajok

125/VII.

564. *Ononis spinosa* – Tövises iglicz: Tapolcza Nagymező 1907 július 17

/Ononis spinosa L. – tövises iglice: Réteken, legelőkön gyakori.

565. *Medicago* fajok (Lucerna)

125/X.

566. *Medicago falcata* – Sárkerep csigacsó Tapolcza Kiskuti rét 1904 június 16

125/X.

/Medicago falcata L. – sárkereplucerna: A *tsigatsú* – a feltekeredett hüvelytermés alakjára utal Diószegi és Fazekas. Száraz gyepekben, soványabb talajokon.

567. *Medicago lupulina* – Komlós csigacsó:

Tapolcza szántóföldek 1905 május 9

125/X.

/Medicago lupulina L. – komlós lucerna: Üde kaszálókon, száraz gyepekben.

568. *Medicago sativa* – Luczerna csigacsó:

Tapolcza szántóföldek 1905 július 25

125/X.

/Medicago sativa L. – takarmánylucerna: Délnyugat-ázsiai származású, évelő takarmánynövény, amely hozzánk a XVIII. század végén került, azóta elvadulva meghonosodott.

Genus-borító nélküliek következnek!

– *(Trifolium* fajok – here)

569. *Trifolium hybridum* – Korcs lóhere:

Tapolcza lápteknő 1907 július 6.

/Trifolium hybridum L. – korcs here: Üde kaszálókon, mocsári- és gyomtársulásokban.

570. *Trifolium montanum* – Hegyi lóhere:

Tapolcza Nagymező 1907 május 22

/Trifolium montanum L. – hegyi here: Kaszálórétken, sztyepréteken gyakori.

571. *Trifolium arvense* – Herehura lóhere:

Tapolcza szántóföldek 1901 szeptember 6 125/IX.

/Trifolium arvense L. – herehurafű: Vágásokban, parlagokon.

572. *Trifolium incarnatum* – Husszinü lóhere:

Diszeli ut szántóföld 1903 június 5

125/IX.

/Trifolium incarnatum L. – bíbor here: A XIX.

század közepe óta termesztik; elvadulhat.

Borbás 1882-ben ismertette a Magyar Lexikonban.

573. *Trifolium pratense* – Réti lóhere: Tapolcza lápteknő 1905 augusztus 19

125/IX.

/Trifolium pratense L. – réti here: Rétek, legelők, gyomtársulások.

574. *Trifolium minus*: Tapolcza lápteknő 1907 június 3

/Trifolium dubium SIBTH. – apró here: Mocsár- és kaszálóréteken.

575. *Pisum sacharatum* – Czukor borsó: Haláp hegytető 1903 június 10

/Pisum sativum L. – veteményborsó: Termesztik, néha elvadul.

576. *Lathyrus palustris* – Mocsári bükköny:

Haláp hegytető 1899 május 24

125/XXXV.

/Lathyrus palustris L. – mocsári lednek: Láprétek. Védett.

577. *Lathyrus pannonicus* – Pannoniai bükköny:

Tapolcza kiskuti rét 1907 május 13

/Lathyrus pannonicus (JACQ.) GARCKE – magyar lednek. Cserjés, füves, köves és sztyep lejtőkön. Védett.

578. *Dorycnium* fajok

125/XII.

579. *Dorycnium herbaceum* – Ötlevelű pofaszárny: Tapolcza Szentgyörgyhegy 1907 június 15

/Dorycnium herbaceum VILL. – zöld dárдахere: Sziklagyepek, sztyeplejtők növénye.

580. *Lotus* fajok

125/XIV.

581. *Lotus siliquosus*: Tapolcza lápteknő 1907 június 3

125/XIVk

/Lotus siliquosus L. – bársonykeres: Láp- és mocsárréteken.

582. *Coronilla* fajok

125/XXVI. (kétszer)

Értékelés

A tételek megoszlása a gyűjtés ideje szerint

A gyűjtő maga Redl Gusztáv volt, de irányításával diákok is dolgozhattak. Erre utalhatnak a borítókon néhol szereplő nevek (esetenként tanulónév és osztály megjelölés – pl. 15/XIV Schwarz Imre 6, 31/XXIV Somogyi, 218. Péter János, 49/XXIX Horváth L., 49/XLIII Lustig Imre I.o. 12, 292. Erdőssy, 53/III. Braun Imre, 395. Kohn Dezső, 86/II. Gosztonyi József, 528. Lovasi Mihály I. oszt., Faragó 125/XXXII).

A herbáriumi lapok a gyűjtés ideje szerint 1895. júniusa és 1911. júniusa között, 17 esztendő alatt az alábbiak szerint oszlanak meg.

Az anyag zöme 1905-1907-ben keletkezett. Valószínűleg ez az időszak Redl gyűjtőmunkájának csúcsa is. A herbárium rendszere és az üres borítólapok nagy száma azonban inkább a veszteségeket, mint Redl pár éves "fellángolását" jelzi.

1895	1 db	Tapolca
1896	4 db	Tapolca
1897	2 db	Tapolca
1898	10 db	Tapolca, Badacsony
1899	8 db	Tapolca, Diszel
1900	13 db	Tapolca, Badacsony
1901	2 db	Tapolca
1902	6 db	Tapolca, Padrag
1903	12 db	Tapolca, Haláp, Diszel, Kisörsi-hegy, Padrag
1904	9 db	Tapolca, Kisörsi-, Haláp-hegy
1905	86 db	Tapolca, Raposka, Szent György-hegy, Szentgrót, Badacsony, Balaton, Haláp-hegy
1906	21 db	Tapolca, Szentgyörgyhegy, Lesencetomaj - Billege
1907	128 db	Tapolca, Csáford, Gyulakeszi - Csobáncvár, Szent György-hegy, Diszel Csáford,
1908	3 db	Tapolca
1909	7 db	Csáford, Kaposcs - Boncsostető, Tapolca
1910	12 db	Monostorapáti, Tapolca, Szent György-hegy, Monostorapáti
1911	2 db	Tapolca
Év nélkül	7 db	

A tételek megoszlása a gyűjtés helye szerint

A gyűjtőutak zöme Tapolcán és szűkebb körzetében koncentrálódik³. Ezért a herbárium ilyen tekintetben hűen jellemzi a helyi flórát és vegetációt, habár a gyűjtési helyek megjelölése nem utal mindig a termőhelyre.

³ (A tapolcai helynevek ismeretéhez további részletekkel szolgál: TÓTH JÓZSEF (1992) műve: Tapolca hagyományos utca és dűlőneveinek története. Tapolcai Füzetek.)

Badacsony - hegytető	2 db	Kisörs - hegytető	2 db
Balaton - Badacsony	5 db	klastrompark	1 db
billegi erdő	1 db	koldustelek	1 db
büdöstő	2 db	kőfejtő	2 db
Csáford - szőlőhegy	3 db	Köleshelyi-rét	1 db
Csendes sűrű	2 db	különféle kertek	24 db
Csobánc	3 db	lápteknő	64 db
Diszel - Nagymező	10 db	Lesencetomaj - Billegemajor	1 db
disznócsapás	2 db	Mogyorósdomb/hegy	5 db
falurét	1 db	Monostorapáti - erdőszél	1 db
folyóparti rét	1 db	Nagymező	48 db
folyópart	4 db	nagytó	1 db
folyóvíz	1 db	Raposka - erdő	2 db
Forgós dülő	1 db	régi mészégető	1 db
gödrök	2 db	szántóföld	17 db
Gyulakeszi Csobánc/vár	4 db	Szentgrót - Berényi kert	1 db
Halagos-tető	1 db	Szent György-hegy	27 db
Haláp - hegytető	5 db	Szentkút	1 db
halastói dülő	3 db	Szentkúti-cser	1 db
halastói rét	1 db	Szentkúti-földek	1 db
halastói rét	1 db	szőlőtelep	?
Hértő/i dülő	5 db	Tapolca	3 db
-i út, szántóföld	1 db	Tapolca patak	1 db
I. utasház, utasház	4 db	temető árok	1 db
Kapolcs - Bonczostető	2 db	utárok	5 db
kertekalja —	2 db	városerdő	20 db
Királykút	1 db	vásártér	1 db
Királykút-árok	1 db	vasúti park	2 db
Királykút-rét	1 db	vasúti rétek	3 db
kisapáti út	1 db	vincellériskola	2 db
Kiskuti-rét	13 db		

Növényrendszertani sajátosságok

A tételek alapján megállapítható rendszertani egységek (családok) a Redl által használt szisztematikai (rendszertani) sorrendben.

Abietinaceae
Ginkgoaceae
Najadaceae
Juncaginaceae
Alismataceae
Sparganiaceae
Araceae
Poaceae

Cyperaceae
Juncaceae
Liliaceae
Amaryllidaceae
Smilacaceae
Iridaceae
Orchideaceae
Convolvulaceae

Cuscutaceae
Boraginaceae
Solanaceae
Lamiaceae
Scrophulariaceae
Lentibulariaceae
Orobanchaceae
Plantaginaceae
Oleaceae
Gentianaceae
Apocynaceae
Asclepiadaceae
Rubiaceae
Caprifoliaceae
Valerianaceae
Dipsacaceae
Asteraceae
Cichoriaceae
Campanulaceae
Primulaceae
Ericaceae
Betulaceae
Fagaceae
Urticaceae
Cannabinaceae
Ulmaceae
Ceratophyllaceae
Polygonaceae
Amaranthaceae
Chenopodiaceae
Caryophyllaceae
Berberidaceae
Ranunculaceae
Fumariaceae
Papaveraceae

Brassicaceae
Resedaceae
Violaceae
Saxifragaceae
Parnassiaceae
Cistaceae
Hypericaceae
Tamaricaceae
Malvaceae
Geraniaceae
Oxalidaceae
Linaceae
Balsaminaceae
Rutaceae
Simaroubaceae
Anacardiaceae
Hippocastanaceae
Aceraceae
Polygalaceae
Celastraceae
Staphyleaceae
Rhamnaceae
Euphorbiaceae
Cornaceae
Apiaceae
Crassulaceae
Saxifragaceae
Hydrangeaceae
Oenotheraceae
Lythraceae
Aristolochiaceae
Santalaceae
Rosaceae
Grossulariaceae
Fabaceae

A gyűjtött fajok 81 családba sorolhatók. Mint jeleztük, a herbárium töredékes, vannak családok, amelyekből a fajok hiányoznak, és vannak olyan fajok is, amelyeknek a család szintű tároló kartonjuk hiányzik.

Redl alapján véve a Wettstein-féle természetes rendszert követte (WETTSTEIN 1898). A "virágos csírásnövények" (Embryophyta siphonogama) csoportjának nyitvatermők alcsoportja (Gymnospermae) után a zárvatermők alcsoportjában (Angiospermae) az egyszikűeket (Monocotyledonae) követően a kétszikűeket (Dicotyledonae) viszont nem az "ősburkúak" (Archichlamydeae, sokszirmúak és szíromtalanok) alosztályával kezdte, hanem a forrtszirmúak alosztályával (Metachlamydeae). Megfigyelhető továbbá, hogy az ősburkúak alosztályán belül a rendek felsorolása eltér az eredetitől és általában Engler követőitől.

A tételek megoszlása gyakorlati növényföldrajzi szempontból

A növénygyűjtemény bizonyos mértékű betekintést nyújt gyűjtési körzetének természetföldrajzi (elsősorban növényföldrajzi) sajátosságaiba. A növénytakaró (vegetáció) a virág-talan és virágos fajok összességéből (flóra) tevődik össze. Megjelenésében és változásaiban alapvetően követi az adott táj életfeltételeit, és jelzi a változásait. Az egyes fajok elterjedési területének, növénytársulási ragaszkodásának, és természetességének alapján a táj, a vidék hűen jellemezhető. A magyar flórának jelenleg használatos, 2000-ben, immár negyed-ízigen, Simon Tibor szerkesztésével és átdolgozásával megjelent határozókönyve lehetőséget nyújt a fajok meghatározása mellett annak az élőhelynek a jellemzésére, ahonnan a megismert faj való (SIMON 2000).

Elterjedési terület (areatípusok)

A	atlanti	ES	euroszibériai
AM	atlanti-mediterrán	EuAM	eurázsiai-mediterrán
Ca	közép-ázsiai	EuM	európai-mediterrán
Ce	közép-európai	K	kozmolita
CeM	középeurópai-mediterrán	Kt	kontinentális
CKe	közép-keleteurópai	P	pannon
Cp	cirkumpoláris	Pt	pontusi
DeuA	dél-eurázsiai	PtM	pontusi-mediterrán
DKe	délkelet-európai	PtP	pontusi-pannóniai
E, Eu	európai	Se	szubendemikus
EKt	európai-kontinentális	Sm	szubmediterrán
En	endemizmus	WcE	nyugat-középeurópai

Társulástani jellemzés (cönoszisztematikai besorolás)

(A társulásnevek a magyar fordításban gyakran nem felelnek meg a tudományos kategóriáknak, jobban a közérthetőséget kívánják szolgálni.)

?	kérdéses
Ai	<i>Allion</i>
Al	<i>Arrhenatheretalia</i> (franciaperjés kaszáló)
AP	<i>Alno-Padion</i> (ligeterdő)
Aph	<i>Aphanion</i> (hegyi rétek)
AQ	<i>Aceri-Quercion</i> (erdő)
Ar	<i>Arrhenatheretea</i> (franciaperjés kaszáló)
Bi	<i>Bidentetalia</i> (gyomnövényzet – ártéri)
Brl	<i>Brometalia</i> (gyomnövényzet)
ChSt	<i>Chenopodio-Secalietea</i> (gyomnövényzet – vetési és kapás)
Cht	<i>Chenopodietea</i> (gyomnövényzet)
CQp	<i>Cotino-Quercetea pubescentis</i> (karsztbokorerdő)
Crl	<i>Corynephoretalia</i> (homokpusztagyep)

Cy	<i>Calystegietalia</i> (sövényszulák fátyoltársulás)
CyF	<i>Cynodonti-Festucion</i> (száraz, gyomosdó gyepek)
FBr	<i>Festuco-Brometetea</i> (pusztagyepek, pusztarétek)
Fgl	<i>Fagetalia</i> (bükkös)
Fm	<i>Fagion medioeuropaeum</i> (közép-európai bükkös)
FP	<i>Festuco-Puccinetea</i> (rövidfűvű sziki gyepek)
Fr	<i>Festucion rupicolae</i> (csenkeszes pusztagyep)
Fsv	<i>Festucetalia valesiacae</i> (rövidfűvű csenkeszes pusztagyep)
Fvg	<i>Festucetalia vaginatae</i> (rövidfűvű csenkeszes nyílt homokpusztagyep)
Jg	<i>Juncion gerardii</i> (szikes rét)
Lm	<i>Lemnetea</i> (hínárnövényzet)
LmPt	<i>Lemno-Potametalia</i> (hínárnövényzet)
NG	<i>Nasturtio-Glycerietalia</i>
Onl	<i>Onopordietalia</i> (gyomnövényzet – ruderalis)
P	<i>Polygonion avicularis</i> (gyomnövényzet – taposott)
Phr	<i>Phragmitetea</i> (nádasok)
Pi	<i>Potamion</i> (hínárnövényzet)
Pl	<i>Plantaginietalia</i> (gyomnövényzet – útszéli)
Plt	<i>Plantaginetea</i> (gyomnövényzet – útszéli)
PQ	<i>Pino-Quercion</i> (fenyves-tölgyes)
Pt	<i>Potametalia</i> (hínárnövényzet)
Q	<i>Quercetea</i> (tölgyes)
QF	<i>Querco-Fagion</i> (tölgyes-bükkös)
Qlp	<i>Quercetalia pubescentis</i> (molyhos tölgyes)
Qpc	<i>Quercetea pubescenti-cerris</i> (csere-tölgyes)
Qtp	<i>Quercetea pubescentis</i> (molyhostölgyes)
S	<i>Salicion</i> (ártéri puhafás bokor- és ligeterdő)
St	<i>Secalietea</i> (gyomnövényzet – gabonavetések)

Természetességi, természetvédelmi érték

természetes állapotra utalnak:

U	unikális faj
KV	fokozottan védett faj
V	védett faj
E	társulásalkotó faj (edifikátor)
K	kísérő faj
TP	pionír faj

leromlásra (degradációra) utalnak:

TZ	zavarástűrő
A	adventív
G	gazdasági növény (külön kigyűjtve)
Gy	gyomfaj

A következő listákban Redl herbáriumának fajait az élőhelyek szerint csoportosítottuk. A fajneveket az areatípus, a társulástani besorolás, végül a természetvédelmi érték jelölése követi a fenti rövidítésjegyzék szerint. Mint minden csoportosítás, ez is szubjektív és vitatható. Nem szigorúan a tudományos kategóriákhoz ragaszkodunk, hanem szakmai szempontból helyes, de a szélesebb körű szakmai olvasóközönség számára viszonylag kevés utánajárást igénylő ismertetést szeretnénk nyújtani.

Redl herbáriuma a mai Magyarország területén élő fajoknak kb. 12-14 %-át képviseli. Egyrészt a fajszaám a kiveszések, bevándorlások, a tudományos konszenzus miatt változik, másrészt nem lehet tőle azt várni, hogy a vizsgált flórának reális reprezentánsa legyen. Ennek ellenére figyelemre méltó növényföldrajzi és flóratörténeti jelzéseket tartalmaz.

Az emberközpontú szemlélet a fajok hasznos (gazdasági növény) vagy káros (gyom) voltának megítélésében érvényesül legegységesebben. A következő emberszabta kategória már ezek meglétében és kényszerítő körülmények között született meg: a veszélyeztetett és védett fajok csoportja, amellyel az eltűnés, kiveszés távolabbi vagy közvetlen közelébe került növényeket szándékozik megóvni.⁴

Mocsarak, lápok, mocsárrétek, láprétek, kiszáradó láprétek fajai:	
<i>Alisma plantago-aquatica</i> , Cp, Phr, K	<i>Lysimachia vulgaris</i> , EuM, Phr&MJ, K
<i>Althaea officinalis</i> , EuAM, Fsv, TZ	<i>Lythrum salicaria</i> , Eu(M) Phr&MJ, K
<i>Angelica sylvestris</i> , EuA, MJ, K	<i>Malachium aquaticum</i> , EuA(M)
<i>Caltha palustris</i> , Cp, Agr, K	<i>Mentha aquatica</i> , Eu(M), Phr, K
<i>Cardamine pratensis</i> , Cp, M, K	<i>Mentha longifolia</i> , Eu(M), GSp?, K
<i>Carex acutiformis</i> , EuAM, Mc, E	<i>Mentha pulegium</i> , EuA, Nc, TZ
<i>Carex distans</i> , EuM, AC-chf, E	<i>Mentha spicata</i> x, EuA(M), -, A
<i>Carex paniculata</i> , WcE, Mc, K	<i>Molinia caerulea</i> , Eu, MJ, E
<i>Carex riparia</i> , Eu(M), Mc, E	<i>Myosotis palustris</i> , EuA(M), NG, K
<i>Carex stricta</i> , EuA, Cel-chf, E	<i>Ranunculus repens</i> , EuA(M), Phr, TZ
<i>Carex vulpina</i> , EuAM, Mc, K	<i>Sagittaria sagittifolia</i> , EuA(M), Phr, K
<i>Cirsium rivulare</i> , Ce, MJ, K	<i>Sanguisorba officinalis</i> , EuA(M), MJ, K
<i>Chamaenerion angustifolium</i> , Cp, Ep, TZ	<i>Serratula tinctoria</i> , Eu(M), MJ, &Ar, TZ
<i>Cyperus flavescens</i> , K, Nc, Gy	<i>Solanum dulcamara</i> , EuA(M), Cy, TZ
<i>Epilobium hirsutum</i> , EuA(M), Phr, K	<i>Sparganium erectum</i> , EuA(M), Phr, K
<i>Epilobium parviflorum</i> , DeuA, Phr, K	<i>Tetragonolobus maritimus</i> , CeM, M, K
<i>Eupatorium cannabinum</i> , CeM, Phr&MJ, TZ	<i>Thalictrum lucidum</i> , Ce, M, K
<i>Festuca arundinacea</i> , EuAM, Agr, TZ	<i>Trifolium dubium</i> , Eu(M), Ar, K
<i>Filipendula ulmaria</i> , ES, FP, K	<i>Valeriana dioica</i> , Ace, MJ, K
<i>Galium palustre</i> , Cp(M), Mc, K	<i>Valeriana officinalis</i> subsp. off., EuA(M), M, K
<i>Glyceria fluitans</i> , EuM, GSp, K	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> , K, GSp, K
<i>Inula britannica</i> , EuA, FP, Gy	<i>Veronica beccabunga</i> , EuA(M), GSp, K
<i>Linum catharticum</i> , EuM, MJ, K	<i>Veronica elatior</i> , EuA, Agr, K

⁴ A 13/2001. (V.9.) KöM rendelet a védett és fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről (Magyar Közlöny 53. száma, 2001. május 9.).

<i>Lysimachia nummularia</i> , EuM, AP, K	
(lásd még: védett és veszélyeztetett fajoknál is)	
Hínár és egyéb vízinövény:	
<i>Ceratophyllum demersum</i> , K, Lm, K	<i>Potamogeton perfoliatus</i> , K, Pi, K
<i>Najas marina</i> , K, LmPl, K	<i>Ranunculus divaricatus</i> , EuA, Pi, K
<i>Potamogeton lucens</i> , EuA(M), Pl, K	<i>Ranunculus trichophyllus</i> , Cp, Pl, K
<i>Potamogeton pectinatus</i> , K, Pt, E	<i>Schoenoplectus lacustris</i> , Cp, Phr, K
Füves területek (üde és száraz rétek, kaszálók, legelők, szikla- és pusztagepek, erdős-sztyepek) növényei:	
<i>Achillea asplenifolium</i> , Pse, Jg, K	<i>Pastinaca sativa</i> , EuA, Ar, TZ
<i>Achillea millefolium</i> , K, Ar, TZ	<i>Phleum phleoides</i> , EuA, FBr, K
<i>Ajuga genevensis</i> , E, FBr, TZ	<i>Plantago major</i> , EuA(M), Plt, Gy
<i>Althaea pallida</i> , Pt-DKe, Fr, Gy	<i>Polygala comosa</i> , E, MJ&Ar, K
<i>Alyssum alyssoides</i> , Ce-DKe(M), FBr, Gy	<i>Potentilla anserina</i> , K, Pl, Gy
<i>Anthoxanthum odoratum</i> , EuA(M), Ar, E	<i>Potentilla arenaria</i> , Ce, FBr, K
<i>Asperula glauca</i> , PtM(Ce), Fsv, K	<i>Potentilla argentea</i> , EuA(M), Fbr, TZ
<i>Barbarea vulgaris</i> , EuA(M), Bi, TZ	<i>Potentilla reptans</i> , K, MJ, TZ
<i>Bromus mollis</i> , K, FBr&Ar, TZ	<i>Primula vulgaris</i> , AM, Fgl, V
<i>Bromus secalinus</i> , EuA(M), St, Gy	<i>Ranunculus acer</i> , EuA(M), MJ, TZ
<i>Bupleurum falcatum</i> , EuA, Fsv, K	<i>Ranunculus bulbosus</i> , E, Brl, Gy
<i>Carex caryophylla</i> , EuA(M), FBr, K	<i>Rumex acetosa</i> , Cp(M), MJ, TZ
<i>Carlina vulgaris</i> , EuA(M), FBr, TZ	<i>Rumex acetosella</i> , K, Crl, K
<i>Carthamus lanatus</i> , Deu, Fr&CyF, TZ	<i>Salvia aethiopsis</i> , DeuA, CyF, K
<i>Centaurea micranthos</i> , Eu(M), Fsv&Fvg, TZ	<i>Salvia austriaca</i> , PtP, Fr, TZ
<i>Centaurea pannonica</i> , DKe, M&Al, Z	<i>Salvia verticillata</i> , EuA(M), FBr, K
<i>Chrysanthemum leucanthemum</i> , EuÁ(M), Al&M, K	<i>Salvia pratensis</i> , Eu(M), FBr, K
<i>Chrysopogon gryllus</i> , DeuA, BrI, E	<i>Satureia acinos</i> , E, FBr TP
<i>Dactylis glomerata</i> , K, Ar, TZ	<i>Sedum acre</i> , Eu(M), FBr, K
<i>Doricinium herbaceum</i> , CeSm, Fsv, K	<i>Sedum maximum</i> , EuA(M), Qtp, K
<i>Eryngium campestre</i> , Kt, FBr, TZ	<i>Seseli annuum</i> , EKt, FBr, K
<i>Euphorbia seguieriana</i> , EuA(M), Fsv & Fvg, K	<i>Silene pseudotites</i> , Eua, FvgFsv, K
<i>Filipendula vulgaris</i> , EuA(M), FBr, K	<i>Silene venosa</i> , EuAM, Qtp, K
<i>Gypsophylla saxifraga</i> , Sm(Ce), BrI, K	<i>Stachys germanica</i> , PtM, CyF, Gy
<i>Helianthemum ovatum</i> , Ce, Fsv&Fvg, K	<i>Stachys officinalis</i> , EuA(M), Q p.p. K
<i>Hesperis tristis</i> , E, Fr, TZ	<i>Stipa capillata</i> , EuA, Fsv, K
<i>Hypericum perforatum</i> , EuA(M), FBr, TZ	<i>Teucrium chamaedrys</i> , Sm(Ce), FBrQ, K
<i>Jasione montana</i> , Eu(M), Crl, K	<i>Thesium linophyllon</i> , Ce, FBr, K
<i>Knautia arvensis</i> , EuA, Ar, K	<i>Thlaspi perfoliatus</i> , SmDEuA, FBr, TP
<i>Koeleria cristata</i> , K, FBr, K	<i>Thymus angustifolius</i> , PtP, Fsv, K

<i>Lavathera thuringiaca</i> , EuA(M), Cht, K	<i>Thymus collinus</i> , ?
<i>Linum perenne</i> , EuA, Ar, TZ	<i>Tragopogon dubius</i> , SmCe, FBr, TZ
<i>Luzula campestris</i> , EuM, Ar, TZ	<i>Trifolium hybridum</i> , Cke, M, K
<i>Marrubium peregrinum</i> , DKe, Fsv, Gy	<i>Trifolium montanum</i> , EuA(M), Ar, Tz
<i>Marrubium remotum</i> , DKe, Onl, Gy	<i>Trifolium pratense</i> , EuA(M), MJ&Ar, TZ
<i>Matricaria recucita</i> , EuA, Cht&St, Gy	<i>Trinia glauca</i> , Sm, (Ce), Brl, K
<i>Medicago falcata</i> , EuA(M), FBr, TZ	<i>Tunica prolifera</i> , Sm(Ce), Brl, K
<i>Medicago lupulina</i> , EuA(M), FBr, Gy	<i>Veronica austriaca</i> , DKe-Ce, Fsl, K
<i>Minuartia setacea</i> , Pt-P-Bk, Fsv-Fvg, K	<i>Veronica spicata</i> , EuA(M), FBr, K
<i>Origanum vulgare</i> , EuA(M), Qtp, K	<i>Vicia pannonica</i> , PtM(Ce), St, G
<i>Orlaya grandiflora</i> , Sm-(Ce), Fsv, TZ	<i>Viola hirta</i> , EuA, Q p.p., K

Erdei, vágástéri, erdőszéli növények:

<i>Acer platanoides</i> , E, QF, K	<i>Galeopsis pubescens</i> , Ce, QF&Q p.p., TZ
<i>Acer pseudoplatanus</i> , Ce(M), Fgl, K	<i>Geranium robertianum</i> , K, QF, K
<i>Aegopodium podagraria</i> , EuA, Fgl, V	<i>Glechoma hirsuta</i> , DKe, Fgl, K
<i>Anemone ranunculoides</i> , E, Fgl, K	<i>Humulus lupulus</i> , Cp, SAP, TZ
<i>Anemone sylvatica</i> , EuA(ES), Fsv, V	<i>Impatiens noli-tangere</i> , EuA, Fgl, K
<i>Berberis vulgaris</i> , EM, Q p.p., K	<i>Isopyrum thalictroides</i> , KceSm, Fgl, K
<i>Betula pendula</i> , ES, PQI, E	<i>Ligustrum vulgare</i> , EQF&Q p.p., E
<i>Campanula persicifolia</i> , Eu(M), Qpc, K	<i>Lysimachia punctata</i> , PtM, PQI, K
<i>Campanula rotundifolium</i> , Cp, Fsv, K	<i>Primula canaescens</i> , EuA, QF, K
<i>Campanula trachelium</i> , EuA(M), Fgl, K	<i>Prunus padus</i> , EuA, AP, K
<i>Chrysanthemum corymbosum</i> , EuA(SM), Qlp&PQ, K	<i>Ranunculus auricomus</i> , EuA, Fgl, K
<i>Clematis vitalba</i> , CeSM, Qlp, K	<i>Rhamnus catharticus</i> , EuA(M), QF&Q p.p., K
<i>Clinopodium vulgare</i> , Cp(M), Q p.p., K	<i>Salvia glutinosa</i> , E(M), Fgl, K
<i>Cornus mas</i> , DK(C)e, Q p.p., K	<i>Solanum nigrum</i> , K, Cht&St, Gy
<i>Corydalis cava</i> , Ce, Fgl, K	<i>Staphylea pinnata</i> , DKE(M), QF, K
<i>Cotinus coggygria</i> , DeuA, CQp, E	<i>Symphytum tuberosum</i> , Ce, Fgl, K
<i>Cornus sanguinea</i> , SM(Ce), QF, K	<i>Ulmus scrabra</i> , E, Fgl, K
<i>Cytisus nigricans</i> , CDKe, PQI, K	<i>Vinca minor</i> , SMCe, Fm, K
<i>Dentaria enneaphyllos</i> , Ce, Fm, K	<i>Viola mirabilis</i> , EuA, Fgl, K
<i>Euonymus verrucosus</i> , DKKe, QF, K	

Mezőgazdasági növények:

<i>Helianthus tuberosus</i>	<i>Polygonum fagopyrum</i>
<i>Medicago sativa</i>	<i>Trifolium incarnatum</i>
<i>Panicum miliaceum</i>	<i>Vicia pannonica</i>
<i>Pisum saccharatum</i>	<i>Vicia sativa</i>

Kerti haszon- és díszfajok:

<i>Aesculus hippocastanum</i>	<i>Lycium barbarum</i>
-------------------------------	------------------------

<i>Ailanthus glandulosa</i>	<i>Majoranna hortensis</i>
<i>Cydonia oblonga</i>	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>
<i>Forsythia viridissima</i>	<i>Oxalis corniculatus</i>
<i>Ginkgo biloba</i>	<i>Philadelphus grandiflorus</i>
<i>Hyacinthus orientalis</i>	<i>Physalis alkekengi</i>
<i>Iris x squalens</i>	<i>Pyrethrum parthenium</i>
<i>Kerria japonica</i>	<i>Ribes aureum</i>
<i>Laburnum anagyroides</i>	<i>Spiraea chamaedryfolia</i>
Gyomnövények:	
<i>Anthemis austriaca</i> , DKe, St, TP	<i>Lamium amplexicaule</i> , EuA(M), Cht&St, Gy
<i>Anthriscus cerefolium</i> , DKECa, TZ	<i>Lamium maculatum</i> , E(M), Fgl, TZ
<i>Arabidopsis thaliana</i> , EuA(M), Aph, TP	<i>Lappula squarrosa</i> , EuA(M), Cht&St, Gy
<i>Aristolochia clematitis</i> , SM, Cy, Gy	<i>Leonurus marrubiastrum</i> , EuA(Kt), Bi, Gy
<i>Artemisia vulgaris</i> , Cp(M), Cht, Gy	<i>Lepidium draba</i> , EuA(M), Cht&St, Gy
<i>Atriplex hastata</i> , Cp(M), Cht, Gy	<i>Lithospermum arvense</i> , DeuA, Cht, TP
<i>Atriplex tatarica</i> , EuA(M), Cht, Gy	<i>Malva neglecta</i> , DceA(M), Cht&St, Gy
<i>Carthamus lanatus</i>	<i>Nigella arvensis</i> , PtM, St, Gy
<i>Caucalis platycarpa</i> , SMCe(DeuA), St, Gy	<i>Ononis spinosa</i> , EuM, FBr, Gy
<i>Centaurea cyanus</i> , K, St, Gy	<i>Papaver rhoeas</i> , EuA, St, Gy
<i>Cerinthe minor</i> , PtM, Fr, Gy	<i>Polygonum aviculare</i> , K, Py, Gy
<i>Chelidonium majus</i> , EuA(M), Ai, Gy	<i>Polygonum lapathifolium</i> , Cp(M), Bi, Gy
<i>Chenopodium album</i> , K, Cht&St, Gy	<i>Polygonum mite</i> , Eu(M), Sc&Cht, TZ
<i>Cirsium eriophorum</i> , Ce, Onl, Gy	<i>Polygonum persicaria</i> , EuA(M), Cht, Gy
<i>Consolida regalis</i> , EuA, St, Gy	<i>Ranunculus arvensis</i> , EuA, St, Gy
<i>Convolvulus arvensis</i> , K, Cht&St	<i>Raphanus raphanistrum</i> , E, Sc, Gy
<i>Cuscuta europaea</i> , EuA(M), Cy, Gy	<i>Sinapis arvensis</i> , K, Sc, Gy
<i>Echium vulgare</i> , EuA, Cht&St, TP	<i>Solanum nigrum</i> , K, Cht&St, Gy
<i>Erigeron canadensis</i> , K, ChSt, Gy	<i>Sonchus arvensis</i> , K, Cht&St, Gy
<i>Erodium cicutarium</i> , K, Cht&St, Gy	<i>Stachys annua</i> , SME, St, Gy
<i>Galeopsis canescens</i> , EuA, St, Gy	<i>Trifolium arvense</i> , EuA(M), Crl, Gy
<i>Glechoma hederacea</i> EuA, QF&Q p.p., K	<i>Urtica dioica</i> , K, Cy, TZ
<i>Heliotropium europaeum</i> , SMDKe, St, GY	<i>Urtica urens</i> , K, Cht, Gy
<i>Hibiscus trionum</i> , EuA(M), St, Gy	<i>Valerianella carinata</i> , SM(Ce), Fr, TP
<i>Hyosciamus niger</i> , EuA(M), Cht, Gy	<i>Valerianella locusta</i> , CeSM, Cht, TP
<i>Lamium album</i> , EuA(M), Cy, Gy	<i>Xanthium spinosum</i> , K, Cht, Gy
Veszélyeztetett és védett fajok:	
<i>Adonis vernalis</i>	<i>Knautia drymea</i>
<i>Allium angulosum</i>	<i>Lathyrus palustris</i>
<i>Allium sphaerocephalon</i>	<i>Lathyrus pannonicus</i>

<i>Alyssum saxatile</i>	<i>Linum tenuifolium</i>
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	<i>Molinia caerulea</i>
<i>Asphodelus albus</i>	<i>Ophrys sphecodes</i>
<i>Cephalanthera rubra</i>	<i>Orchis palustris</i>
<i>Cicuta virosa</i>	<i>Orchis tridentata</i>
<i>Clematis integrifolia</i>	<i>Parnassia palustris</i>
<i>Convolvulus cantabrica</i>	<i>Paronychia cephalotes</i>
<i>Dianthus pontederæ</i>	<i>Pinguicula vulgaris</i>
<i>Dianthus serotinus</i>	<i>Potentilla alba</i>
<i>Dianthus superbus</i>	<i>Primula vulgaris</i>
<i>Dictamnus albus</i>	<i>Pulsatilla montana</i>
<i>Echinops sphericus</i>	<i>Pulsatilla nigricans</i>
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	<i>Ranunculus illyricus</i>
<i>Gymnadenia conopsea</i>	<i>Schoenus nigricans</i>
<i>Gypsophyla arenaria</i>	<i>Scilla bifolia</i> aggl.
<i>Hepatica nobilis</i>	<i>Veronica spuria</i>
<i>Iris sibirica</i>	<i>Veratrum album</i>
<i>Jovibarba hirta</i>	<i>Xeranthemum album</i>

Megjegyzések, kiegészítések

Redl májusi időszakban járt a Csobáncon. Nem gyűjtötte be a Szent György-hegy bazaltjáról már herbarizált *Alyssum arduinii*-t, mert valószínűleg enciklopédikus, szemléltető gyűjtemény készítésére törekedett. Elment a *Saxifraga aizoon* mellett, amelynek – mint később másoktól kiderült – egyetlen Duna jobbparti lelőhelye hazánkban a Csobánc. A Szent György-hegyen is “meghagyta” – akárcsak botanikusaink – Baumgartnernek a *Notholaena marantae* délszaki páfrányfaj felfedezését.

Termesztett fajok (dísz, kerti, szántóföldi) adatai közül említésre méltó a lucerna, a bíborhere, a csicsóka, amelyek takarmány és dísznövényként termesztett, meghonosodva kivaduló növények. A piros nádravirág dísznövény, a dalmát rovarporvirághoz közeli faj. A hajdina korabeli jelentős gabona (kásanövény) és zöldtakarmány.

A teljes elemzés helyett csak “ízeltőt” adunk a korabeli természeti kép, a flóra- és vegetációváltozások elemzésének lehetőségeiről.

A mára teljesen elbányászott Haláp hegytetőn gyertyános tölgyesre utaló elem a *Salvia glutinosa*. Termőhelyének tönkretétele miatt valószínűleg eltűnt a *Primula officinalis* var. *canescens*. Megjegyzendő, hogy a pannóniai üledékbe mélyedő mélyutak, horhosok oldala még akác (*Robinia pseudo-acacia*) alatt is számos gyertyános-tölgyes fajt őriz meg, pl. *Corydalis cava*, *Symphytum tuberosum*. Az európai zonális, királynégyertyás cseres-tölgyesek karakterfajai az *Asphodelus albus* és a *Potentilla alba*. A badacsonyi száraz és meleg, xerotherm tölgyesekre jellemző a *Lychnis coronaria*.

Tipikus szegetália (szántóföldi gyomnövényzet): *Centaurea cyanus* – búzavirág, szántóföldi tarlóaszeptus: *Stachys annua* – tarló tisztesfű.

Tapolca városerdő üde lomberdei részletében gyűjthették a *Galeopsis pubescens* kenderkefűvet, míg vágások, gyomtársulások növénye a *G. angustifolia* var. *canescens*.

Lápteknőt átszelő patakok oxigéndús vizét jelző patakmenti növényzet: *Veronica becca-*

bunga, *Cirsium rivulare*. A lápteknő havasi-alhavasí maradványnövényei: *Pinguicula vulgaris*, amely mára ugyanúgy, mint a *Pinguicula alpina* is kiveszett, termőhelyének tönkretétele miatt. A (kiszáradó) kékperjés láprétek karakterisztikus fajai – mint a *Gentiana pneumonanthe*, *Dianthus superbus*, *Allium angulosum* – félő, hogy eltűntek.

A mocsárrétek olykor tömeges díszje a *Lychnis flos-cuculi*.

Sziklagyepek, füves lejtők gyakori faja az *Asperula cynanchica*. A Tapolca körüli, mészkőre települt, sekély, köves temőrétegű pusztagyepéket legeltették. Időnként feltörték, s a talajművelés közben felszínre bukkanó köveket a táblák szélein halomba gyűjtötték. Ezek ma is láthatók. Az erdős-sztyep fajai közül a Dunántúli-középhegységben elég ritka a *Veronica spuria*. A köves váztalajokat ritkásan fedő nyílt sziklagyepékre jellemző a *Paronychia cephalotes*. A fehér virágú tollas szegfűvek (*Dianthus plumarius* agg.) ugyanott díszlenek, de a *Dianthus serotinus* revideálandó. A Nagymező élőhelyi változatosságát jelzi a szárazgyepi fajok között a *Plantago maritima*, amely lápos, mocsaras helyre utal, vagy ugyanígy a *Serratula tinctoria* a Városerdő üde, kiszáradó láp- és mocsárrétjeit, kaszálóit jelzi. Enyhén szikesedő, mocsaras helyekre utal az *Achillea asplenifolia*, a *Triglochin palustre*.

A behurcolt neofitonok közül út mentén, szántóföldön újonnan terjedő vándorfajok közül érdekes módon éppen a *Xanthium spinosum* terjedésével szemléltette a növényvándorlásokat alig ötven éve SZENCZI (1847/1856) majd BORBÁS (1900) – VÖ. PRISZTER (1957, 1960).

Összefoglalás

Redl Gusztáv (1853-1917) tekintélyes tapolcai polgári családból származott. Édesapja az 1848/49-es szabadságharc tisztje volt. Redl Gusztáv személye és tevékenysége mindaddig ismeretlen maradt a botanika története számára. Nem volt szó szerint botanikus; amatőr kutatóként gyűjtötte és rendszerezte a környék ásványait és állatait, amellyel Lóczy Lajos barátságát és a hazai szakmai körök elismerését vívta ki. Növénygyűjtő tevékenysége időrendileg Borbás Vince és a vasi Gáyer Gyula munkássága közé illeszkedik be, elsősorban tapolcai, lesencei, uzsai vonatkozásaiban. Eddigi ismereteink szerint nincs nyoma annak, hogy Borbás a balatoni monográfia növénytan kötetének megírása során kapcsolatba került volna vele. A tapolcai herbárium adatai némileg kiegészítik – bár korban megelőzik – a névrokon RÉDL REZSŐ (1942) bakonyi flóráját.

A herbárium kivitelezése igen művés. Elsősorban oktatási, bemutatási célt szolgált; inkább enciklopédikus, mint tudományos problémamegoldó gyűjtésről tanúskodik. A gyűjtő maga Redl Gusztáv volt, de irányításával diákok is dolgozhattak. A herbárium lapok a gyűjtés ideje szerint 1895 júniusa és 1911 júniusa között, 17 esztendő alatt oszlanak meg. A gyűjtőutak zöme Tapolcán és szűkebb körzetében koncentrálódik. Az egykori teljes gyűjteményt csupán töredéke, mindössze 582 sorszámozott tétel képviseli amelyből 344 darab az exsikkátum, ami a mai Magyarország területén élő fajszámának kb. 12-14 %-a. Ennek ellenére a herbárium figyelemre méltó növényföldrajzi és flóratörténeti jelzéseket tartalmaz. A gyűjtési helyek felölelik a korabeli mocsarakat, lápokot, mocsárréteket, lápréteket, kiszáradó lápréteket, a hínár- és egyéb vízi növényzetet, a füves területeket (üde és száraz rétek, kaszálók, legelők, szikla- és pusztagyepék, erdős-sztyeppek), az erdei, vágástéri, erdőszéli növényzetet. Ezen túlmenően megtalálhatók a gyűjteményben mezőgazdasági növények, kerti haszon- és díszfajok, gymonövények. A ma veszélyeztetett és védett fajok száma 42.

A gyűjtött fajok 81 családba sorolhatók. Redl alapján véve a Wettstein-féle természetes rendszert követte, amely annak köszönhető, hogy GÖNCZI (1852) bevezette ENDLICHER (1830) természetes rendszerét, ezáltal a felnövő tanuló és tanító nemzedékek fogékonyak lettek a természetes rendszerek (Engler, Wettstein) alapjai iránt. Ez a taxonómiai és szisztematikai szemlélet Wettstein működése nyomán a bécsi egyetem herbáriumában már általános volt (GOMBOCZ 1936, WETTSTEIN 1898).

Irodalom

- BORBÁS V. (1900): A Balaton flórája – A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei, Budapest III. 431pp.
- CSAPODY V. – PRISZTER SZ. (1966): Magyar növénynevek szótára – Mezőgazdasági Kiadó, Budapest 301 pp.
- CSEREY A. (1900): Növényhatározó vagyis vezér a virágzó növények neveinek könnyű és biztonságos kikereséséhez kezdők számára. 3. kiadás. – Joerges, Selmezbánya, XCIII., 648 pp.,
- DIÓSZEGI S. – FAZEKAS M. (1807): Magyar Fűvész könyv – Csáthy György, Debrecen (Hasonmás kiadás: Múzsák, Budapest, 1988) 608 pp.
- ENDLICHER I. (1830): Flora Posoniensis, exhibiens plantas circa Posonium sponte crescentes aut frequentius cultas, methodo naturali dispositas – Posonii, J. Landes XX. 493, XXX, 1.
- ENGLER A., (Hg.) et al. (1900-1968): Das Pflanzenreich. – Leipzig-Berlin
- ENTZ G. – SEBESTYÉN O. (1942): A Balaton élete – Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 366 pp.
- GOMBOCZ E. (1936): A magyar botanika története – MTA, Budapest 636 pp.
- GÖNCZI P. (1852): Vezérkönyv a növénytan tanítása és tanulására – Saját kiadás, Müller Nyomda, Pest, III., 475 pp.
- HAZSLINSZKY F. (1864): Éjszaki Magyarhon viránya. Fűvészeti kézikönyv – Kassa, Werfer K., Eggenberger. IX. 412, 2. 1.
- HAZSLINSZKY F. (1872): Magyarhon edényes növényeinek fűvészeti kézikönyve – Athenaeum, Pest. LXII. 504 pp.
- JÁVORKA S. (1924-1925): Magyar flóra (Flora Hungarica) – Studium, Budapest, 1307 pp.
- MÉSZ (1979): A magyar nyelv értelmező szótára 1-7. kötet – Akadémiai Kiadó, Budapest
- PRISZTER SZ. (1957): Magyarország adventív növényeinek ökológiai-areálgeográfiai viszonyai. (Kandidátusi disszertáció; kézirat.) – Budapest, 209 + 33 p.
- PRISZTER SZ. (1960a): Adventív gyomnövényeink terjedése. Die Verbreitung der Adventiv-Unkräuter Ungarns. (Keszthelyi Mezőg. Akad. Kiadv. 1960/7.sz.) – Mezőg. Kiadó, Budapest, 37 p.
- PRISZTER SZ. (1960b): Megjegyzések adventív növényeinkhez. 1-3. Bemerkungen über einige Adventivpflanzen Ungarns. 1-3. – Botanikai Közlemények, 48. 3-4. 265-277 p.
- RÉDL R. (1942): A Bakonyhegység és környékének flórája – Magyar flóraművek, V. Veszprém
- SIMON T. (2000): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok – virágos növények – Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 976.p.
- SZABÓ I. (2002): A tapolcai polgári iskola herbárium a Redl Gusztávtól – Botanikai Közlemények. Magyar herbáriumok, 89. kötet 1-2. füzet 203-218 p.
- SZABÓ I. (2003): A növény – két évszázados szép magyar szavunk. A szaknyelvek helyzete 2003-ban: a legsürgősebb teendők – A Magyar Szakírók Szövetségének Első Nagygyűlése a MTA dísztermében, Budapest 2003. április 5. (Megjelenés alatt: Magyar Nyelvőr)
- SZENCZY I. (1847): Növényvándorlás. A Magyar Orvosok és természetvizsgálók VIII. nagygyűlésének történeti vázlata és munkálatai, Budapest (1863). In Balogh-Köbölküti (szerk.): Szenczy Imre emlékezete, Szombathely, 1999
- SZENCZY – HUTTER – WIERZBICY (1842): Elenchus plantarum in territorio Keszthelyensi a cl. Cl.

Szenczy, Hutter et Wierzbicky observatarum, exmissis cryptogamis M. N. M. Növénytára, Ms. 12. Fol. Lat. 3029.

TÓTH J. (1992): Redl Gusztáv 1853-1917 – Tapolcai Füzetek, Tapolca, 56 pp.

VÖRÖS É. – PRISZTER Sz. (1997): Márton József Természethistóriai Képeskönyvének növénynevei – Debreceni KLTE Magyar Nyelvtudományi Intézet Kiadványai **69**. 61 pp

WAGNER J. (1903): Magyarország virágos növényei – K. M. Term.tud. Társulat, Budapest. (ún. "Hoffmann-Wagner") LXVII tábla, 241. pp.

WETTSTEIN, R. VON (1898): Grundzüge der geographisch-morphologischen Methode der Pflanzensystematik – G. Fischer Jena, 64 pp.

A szerző címe (Author's address):

Dr. SZABÓ István
Veszprémi Egyetem Georgikon
Mezőgazdaságtudományi Kar
H-8360 Keszthely
Festetics út 7.

A DUNÁNTÚLI-KÖZÉPHEGYSÉG (GERECSE, VÉRTES, BAKONY- VIDÉK) PERACARIDA (CRUSTACEA) FAUNÁJA II. SZÁRAZFÖLDI FAJOK (ISOPODA: ONISCIDEA)

KONTSCHÁN JENŐ¹ – BERCZIK ÁGNES²

¹MTA-ELTE Zootaxonómiai Kutatócsoport – Magyar Természettudományi
Múzeum Állattára, Budapest

²ELTE Állatrendszertani és Ökológiai Tanszék, Budapest

Abstract: The Peracarida fauna of the Transdanubian Mountains (Gerecse, Vértes, and the region of Bakony). II. Terrestrial species (Woodlice) – Twenty-two woodlice species was found in the Transdanubian Mountains. These species were commonest in researched area: *T. rathkii*, *P. politus*, *P. collicola*, *A. vulgare*. Seven rare species (*A. roseus*, *H. danicus*, *H. mengii*, *Trichoniscus* sp., *O. asellus*, *A. pictum*, *A. zenkeri*) were found in the Transdanubian Mts.

Bevezetés

Előző közleményünkben beszámoltunk a Dunántúli-középhegység vízi Peracarida fajairól (KONTSCHÁN 2002a), jelen dolgozatunkban a szárazföldi fajok előfordulásait közöljük. Az egyetlen szárazföldi felemáslábú rák, az *Orchestia cavimana* HELLER, 1865 adatait kihagytuk, mert ezeket egy korábbi dolgozatunkban már bemutattuk (KONTSCHÁN & MUSKÓ 2002).

A Dunántúli-középhegység vizsgált területeiről (Bakony-vidék, Vértes és Gerecse) 25 faj ismert (KONTSCHÁN 2001a). Az első adatokat az ászkarákok Dunántúli-középhegységi előfordulásairól DUDICH (1928, 1933, 1942) és MÉHELY (1929) közölte. Ugyanebben az időszakban számolt be KESSELYÁK (1935/36) a Tihanyi-félsziget ászkafaunájának feltárásáról. Loksa Imre több munkájában is ismertette a Dunántúli-középhegység területén végzett mennyiségi, minőségi vizsgálatainak eredményeit (LOKSA 1960a, 1960b, 1966, 1971, 1977). A későbbiekben ILOSVAY (1978, 1982a, 1982b, 1983, 1985), mint a Bakonyi Természettudományi Múzeum munkatársa vizsgálta a bakonyi ászkarák faunát. Az 1998-ban megjelent, a hazai ászkarákok ismert adatait, elterjedését összefoglaló munkában (FORRÓ & FARKAS 1998) a Dunántúli-középhegység vizsgált területéről 22 fajt emlitenek. Az utóbbi években KONTSCHÁN (2001a, 2001b, 2001c, 2001d, 2002b, 2002c, 2002d), KONTSCHÁN & HORNING (2001) és KONTSCHÁN et al. (2002) közölt adatokat, amelyekből a Dunántúli-középhegység területéről 25 faj vált ismertté.

Ebben a dolgozatunkban a Dunántúli-középhegység ászkarákfaunáját feltáró munkák összegzését ismertetjük.

Anyag és módszer

1997 és 2002 között a Bakony-vidéken (Északi-, Déli-, Keleti-Bakony és a Balaton-felvidék), a Vértesben és a Gerecsében gyűjtöttünk ászkarákokat. Vizsgálataink során egyeléses módszert alkalmaztunk, amelyet etilénlikolos talajcsapdás gyűjtéssel és avar-, moha- és talajminták kifuttatásával is kiegészítettünk. Az állatokat BERCZIK ÁGNES (BÁ) KONTSCHÁN JENŐ (KJ), KUTASI CSABA (KCS) és MURÁNYI DÁVID (MD) gyűjtötte, a litéri biomonitoring során talajcsapdával gyűjtött egyedeinél a tcs jelzést használtuk. A begyűjtött állatokat a Magyar Természettudományi Múzeum Állattárának Rákgyűjteményében és a Bakonyi Természettudományi Múzeum gyűjteményében helyeztük el. A megtalált fajok felsorolásánál a FORRÓ & FARKAS (1998) által megadott rendszert követtük.

Eredmények

Összesen 22 fajt találtunk a Dunántúli középhegység területén, három már megtalált fajt, a *Lepidoniscus minutus* (C. L. KOCH, 1838) (LOKSA 1961), a *Philoscia affinis* VERHOEFF, 1908 (LOKSA 1971) és a *Protracheoniscus major* (DOLLFUS, 1903) (ILOSVAY 1978, 1985) feltáró munkánk során nem sikerült újra meglegelni.

A legkevesebb fajt (15) a Gerecsében találtunk, aminek háttérében az állhat, hogy a másik két hegységnél sokkal kevesebbet gyűjtöttünk itt. A Vértes (17) és a Bakony-vidék (18) fajszáma majdnem egyforma, ami abból a szempontból érdekes, hogy a Vértes sokkal kisebb területű és sokkal kevésbé változatos, mint a Bakony-vidék.

A megtalált 22 ászkarákfajjal a Dunántúli-középhegység az ország legjobban kutatott területévé vált.

A megtalált fajok listája

LIGIIDAE

Ligidium hypnorum (CUVIER, 1792)

Gerecse: *Tatabánya:* Tarján-patak partja, 2001. 03. 16. KJ; Tarján-patak partja, 2001. 05. 26. KJ; *Vértessolna:* patak partja, 2001. 05. 26. KJ

Vértes: *Oroszlány:* Majki-erdő, 2000. 10. 29. KJ; Majki-erdő, 2000. 11. 08. KJ; Majki-patak-mellett, 2000. 11. 29. KJ; Majk, XX. akna, 2000. 12. 09. KJ; Majki-patak melletti forrás, 2000. 12. 09. KJ; Majki-patak partja, átfolyó, 2001. 03. 15. KJ; Majki-patak partja, átfolyó, 2001. 03. 24. KJ; *Oroszlány:* Majk, 2. tó, 2001. 07. 19. KJ; Labanc-dűlő, 2000. 11. 11. KJ; VEFAG tavak, 2000. 11. 25. KJ; *Pusztavám:* Által-ér partja, 2001. 04. 21. KJ; erdő, 2001. 04. 21. KJ; *Vértessomló:* Szarvas-kút mellett, 2000. 08. 25. KCS

Bakony-vidék: *Zirc-Akli:* Szarvas-kút, 2001. 03. 27. KJ; *Bakonybél:* Szömörke-patak partja, 2001. 03. 27. KJ; Tisztavíz-forrás, 2001. 05. 09. MD; Tisztavíz-forrás 2001. 06. 22.

MD; Tisztavíz-forrás, 2001. 08. 09. MD; Vörös János-séd, 2001. 05. 15. MD; Fekete-séd partja, 2001. 09. 19. KJ; Hódos-ér, 2001. 06. 22. MD; *Bakonynána*: Gaja-patak partja, 2001. 02. 27. KJ; belterület, 2001. 04. 24. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 05. 25. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 07. 22. KJ; *Csesznek*: Cseszneki-patak partja, 2001. 05. 25. KJ; *Jásd*: Gaja-patak partja, 2001. 02. 27. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 07. 22. KJ; *Ménészjárás*: Hódos-ér partja, 2001. 08. 08. MD; *Monostorapáti*: Eger-víz partja, 2001. 06. 26. KJ; *Nagyvázsony*: Nagyvázsonyi-séd partja, 2001. 06. 26. KJ

TRICHONISCIDAE

Androniscus roseus (C. L. KOCH, 1838)

Bakony-vidék: *Balinka*: Gaja-patak partja, 2001. 05. 25. KJ; *Fehérvárcsurgó*: Gaja-patak partja, 2001. 04. 24. KJ

Haplophthalmus danicus BUDDE-LUND, 1880

Gerecse: *Tatabánya*: Tarján-patak partja, 2001. 03. 16. KJ

Vértes: *Oroszlány*: Majk, Gesztesi-patak partja, 2000. 11. 08. KJ

Haplophthalmus mengii ZADDACH, 1844

Bakony-vidék: *Balinka*: Gaja-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Balinka*: Gaja-patak partja, 2001. 05. 25. KJ

Hyloniscus riparius (C. L. KOCH, 1838)

Gerecse: *Tatabánya*: Tarján-patak partja, 2001. 05. 26. KJ; *Vértesszőlő*: patak partja, 2001. 05. 26. KJ

Vértes: *Csákvár*: Csíkvarpai-rét, 2001. 04. 08. KJ; *Csókakő*: patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Gánt*: faluszéli patak, 2001. 04. 14. KJ; *Oroszlány*: Majk, 2000. 10. 29. KJ; *Oroszlány*: Majki-erdő, 2000. 11. 08. KJ; Majki-patak partja, átfolyó, 2001. 03. 15. KJ; Majki-patak partja, átfolyó, 2001. 03. 24. KJ; Bokodi-tó partja, 2001. 07. 31. KJ; *Pusztavám*: Által-ér partja, 2001. 04. 21. KJ

Bakony-vidék: *Bakonybél*: Borostyán-kút, 2001. 08. 08. KJ; Fekete-séd partja, 2001. 09. 19. KJ; *Bakonygyirót*: Sertéskői-dűlő, 2001. 06. 22. KCS; *Balatonfüred*: Koloska-patak partja, 2001. 05. 16. KJ; Koloska-patak partja, 2002. 05. 25. B.Á.; *Balinka*: erdőszél, 2001. 04. 24. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 05. 25. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; *Csesznek*: Cseszneki-patak partja, 2001. 05. 25. KJ; *Fehérvárcsurgó*: Gaja-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 07. 22. KJ; *Jásd*: Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; *Monostorapáti*: Eger-víz partja, 2001. 06. 26. KJ; *Porva*: Hódos-ér partja, 2001. 03. 27. KJ; *Raposka*: Tápolca-patak partja, 2001. 06. 28. KJ; Viszló-patak, 2001. 06. 28. KJ; *Súr*: Súr-patak partja, 2001. 07. 18. KJ; *Szentgál*: Veszprémi-séd, 2001. 06. 22. MD; *Tihany*: Külső-tó, 2001. 04. 25. KCS; Külső-tó, 2001. 06. 02. KCS; *Ugod*: Vörös János-séd partja, 2001. 08. 08. KJ; *Zánka*: Balaton partja, 2001. 05. 15. KJ; *Zirc*: Reguly u. (Rovargyűjtemény udvara), 2001. 03. 27. KJ; forrás 2001. 09. 19. KJ

Trichoniscus sp. (egyetlenegy nőivarú egyedet sikerült csupán gyűjteni, így faji szintig nem tudtuk meghatározni)

Gerecse: *Bajót*: Bajóti-patak partja, 2001. 10. 11. KJ

PLATYARTHRIIDAE

Platyarthus hoffmannseggii BRANDT, 1833

Gerecse: *Naszály:* patak partja, 2001. 08. 16. KJ; *Szárliget:* belterület, 2001. 07. 04. KJ; *Tardos:* Bicol partja, 2001. 05. 26. KJ

Vértes: *Bokod:* Által-ér partja Bokod és Pusztavám között, 2001. 04. 24. KJ; *Csókakő:* patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Oroszlány:* belterület, 2000. 11. 15. KJ; belterület, 2001. 02. 09. KJ; *Majki-tó* partja, 2001. 03. 30. KJ; *Majk, I. tó* partja, 2001. 04. 15. KJ; VEFAG 2. 2001. 07. 19. KJ

Bakony-vidék: *Badacsony:* Badacsony-hegy, 2002. 05. 25. BÁ; *Bakonycsernye:* Sári-patak, 2001. 04. 24. KJ; *Balinka:* Gaja-patak partja, 2001. 05. 25. KJ; *Jásd:* Gaja-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Porva:* patak partja, 2001. 03. 27. KJ; *Súr:* Sári-patak partja, 2001. 07. 18. KJ; *Vilonya:* Külső-hegy, 1997. 06. 25. tcs; *Zánka:* Balaton-part, 2002. 05. 25. BÁ

PHILOSCIDAE

Philoscia muscorum (SCOPOLI, 1793)

Gerecse: *Tardos:* Bicol partja, 2001. 03. 16. KJ; *Tardos:* Bicol partja, 2001. 05. 26. KJ

Vértes: *Vérteskozma:* Nagy Vásár-hegy É-rész, 2001. 02. 15. KJ; *Vérteskozma:* Nagy Vásár-hegy É-rész, 2001. 02. 17. KJ; Nagy Vásár-hegy, 2001. 04. 09. KJ

Bakony-vidék: *Zirc-Akli:* Szarvas-kút, 2001. 09. 19. KJ; *Bakonybél:* Tisztavíz-forrás, 2001. 06. 22. MD; *Tisztavíz-forrás, Bakonybél* 2001. 08. 09. MD; *Bakonynána:* Gaja-patak partja, 2001. 07. 22. KJ; *Ménészjárás:* Hódos-ér partja, 2001. 08. 08. MD

ONISCIDAE

Oniscus asellus LINNAEUS, 1758

Vértes: *Pusztavám:* erdő, 2001. 04. 21. KJ

CYLISTIDAE

Cylisticus convexus DE GEER, 1778

Gerecse: *Naszály:* patak partja, 2001. 08. 16. KJ

Vértes: *Gánt:* belterület, 2001. 04. 14. KJ; *Oroszlány:* Majki-erdő, 2000. 10. 29. KJ; *Majk,* 2000. 12. 02. KJ; *I. tó* partja Majk, 2001. 04. 15. KJ; VEFAG 2. tó 2001. 07. 19. KJ; *Várgesztes:* Gesztesi vár alja, 2000. 12. 19. KJ; *Vértessomló:* Mocsár-rét, 2000. 11. 25. KJ

Bakony-vidék: *Ácsteszér:* Concon-tavak, 2001. 07. 18. KJ; *Bakonycsernye:* Sári-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Bakonynána:* belterület, 2001. 04. 24. KJ; *Gaja-patak* partja, 2001. 06. 26. KJ; *Balinka:* erdőszet, 2001. 04. 24. KJ; *Raposka:* Viszló-patak, 2001. 06. 28. KJ; *Zánka:* Balaton partja, 2001. 05. 15. KJ; Balaton partja, 2002. 05. 25. BÁ

PORCELLIONIDAE

Porcellio scaber LATREILLE, 1804

Gerecse: *Szárliget:* belterület, 2001. 05. 24. KJ

Vértess: *Gánt:* belterület, 2001. 04. 14. KJ; *Oroszlány:* Bokodi-tó partja, 2001. 07. 31. KJ; *Pusztavám:* belterület, 2001. 04. 21. KJ; *Által-ér* partja, 2001. 04. 21. KJ

Bakony-vidék: *Bakonycsérnye:* Sári-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Fenyőfő:* 2001. 06. 09. KCS; *Ősfenyves,* 2001. 07. 15. KCS; *Porva:* patak partja, 2001. 03. 27. KJ; *Zánka:* Balaton partja, 2002. 05. 25. B.Á

***Porcellio spinicornis* SAY, 1818**

Vértess: *Oroszlány:* Majk, kőkerítés, 2000. 12. 02. KJ; Majki kastély, 2001. 01. 06. KJ; *Pusztavám:* kerítés a faluban, 2001. 05. 06. KJ

Bakony-vidék: *Bakonybél:* Borostyán-kút, 2001. 09. 19. KJ

***Porcellionides pruinosus* BRANDT, 1833**

Gerecse: *Nagyvegyháza:* belterület, 2001. 07. 04. KJ; *Tatabánya:* Turul, 2001. 04. 15. KJ

Vértess: *Gánt:* belterület, 2001. 04. 14. KJ; *Oroszlány:* belterület, 2000. 12. 05. KJ; *Szárliget:* belterület, 2001. 05. 24. KJ; belterület, 2001. 04. 21. KJ

Bakony-vidék: *Badacsony:* Badacsony-hegy, 2002. 05. 25. B.Á; *Balatonfüred:* Koloska-patak partja, 2001. 05. 16. KJ; Koloska-tető, 2002. 05. 25. B.Á; *Fenyőfő:* 2001. 06. 09. KCS; *Ősfenyves,* 2001. 07. 15. KCS; *Porva:* patak partja, 2001. 03. 27. KJ; *Zánka:* Úttörőtábor, 2002. 05. 25. B.Á

TRACHELIPODIDAE

***Orthometopon planum* BUDDE-LUND, 1885**

Gerecse: *Szárliget:* Zuppa tető, 2001. 07. 04. KJ

Vértess: *Oroszlány:* Labanc-dűlő, 2000. 11. 11. KJ; Majki-erdő, 2000. 10. 29. KJ; *Várgesztes:* Gesztesi-vár alja, 2000. 12. 19. KJ; *Vértesskozma:* Nagy Vásár-hegy, 2001. 02. 15. KJ; Nagy Vásár-hegy É-rész, 2001. 02. 17. KJ; Nagy Vásár-hegy, 2001. 04. 09. KJ

***Porcellium collicola* VERHOEFF, 1907**

Gerecse: *Tatabánya:* Turul, 2001. 04. 15. KJ; *Tárján-patak* partja, 2001. 05. 26. KJ

Vértess: *Bokod:* Által-ér partja, Bokod és Pusztavám között, 2001. 04. 24. KJ; *Csákvár:* Haraszthegy, 2001. 02. 14. KJ; *Csókakő:* patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Oroszlány:* Majki kastély, 2001. 01. 06. KJ; I. tó partja, Majk 2001. 02. 03. KJ; Majki-erdő, 2001. 02. 09. KJ; Majki-erdő, 2001. 03. 11. KJ; *Vértesskozma:* belterület, 2001. 02. 17. KJ; külterület, 2001. 02. 17. KJ; *Pusztavám:* belterület, 2001. 04. 21. KJ; *Által-ér* partja, 2001. 04. 21. KJ; erdő, 2001. 04. 21. KJ; belterület, 2001. 04. 24. KJ

Bakony-vidék: *Ácseszér:* Concon tavak, 2001. 07. 18. KJ; *Bakonybél:* Borostyán-kút, 2001. 09. 19. KJ; *Bakonycsérnye:* Sári-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Bakonygyirót:* almás, 2001. 04. 05. KCS; almás, 2001. 06. 06. KCS; erdő, 2001. 06. 22. KCS; Sertéskői dűlő, 2001. 06. 22. KCS; erdő, 2001. 04. 27. KCS; *Bakonyháza:* Gaja-patak partja, 2001. 05. 25. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 07. 22. KJ; *Balatonfüred:* Koloska völgy, 2002. 05. 25. B.Á; *Balinka:* erdőszet, 2001. 04. 24. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 07. 22. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Balinka-Mecsértelép:* Gaja-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Devecser:* belterület, 2001. 06. 28. KJ; *Fehérvárcsurgó:* Gaja-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; *Fenyőfő:* 2001. 06. 09. KCS; *Jásd:* Gaja-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; Gaja-patak partja,

2001. 07. 22. KJ; *Monostorapáti*: Eger-víz partja, 2001. 06. 26. KJ; *Nagyvázsony*: Nagyvázsonyi-séd partja, 2001. 06. 26. KJ; *Pénzesgyőr*: patak partja, 2001. 03. 27. KJ; *Porva*: Hódos-ér partja, 2001. 03. 27. KJ; *Porva*: Hódos-ér partja, 2001. 08. 08. MD; *Tihany*: Külső-tó, 2001. 03. 14. KCS; Külső-tó, 2001. 04. 25. KCS; Külső-tó, 2001. 06. 02. KCS; Külső-tó, 2001. 06. 26. KCS; *Zirc*: Reguly u. (Rovargyűjtemény udvara), 2001. 03. 27. KJ; forrás, 2001. 09. 19. KJ

***Protracheoniscus politus* (C. L. KOCH, 1841)**

Gerecse: *Nagyegyháza*: belterület, 2001. 07. 04. KJ; *Szárliget*: belterület, 2001. 05. 24. KJ; *Zuppa tető*, 2001. 07. 04. KJ; *Tardos*: Bikol partja, 2001. 03. 16. KJ; Bikol partja, 2001. 05. 26. KJ

Vértes: *Oroszlány*: Labanc-dűlő, 2000. 11. 11. KJ; *Kőhányási erdő*, 2000. 11. 23. KJ; *Majki-erdő*, 2000. 10. 29. KJ; *Majki-erdő*, 2000. 11. 08. KJ; *Majki-erdő*, 2001. 02. 09. KJ; *Majki-patak mellett*, 2000. 11. 29. KJ; *Majki-patak partja*, átfolyó, 2001. 02. 05. KJ; *Majki-patak partja*, átfolyó, 2001. 03. 24. KJ; *Véteskozma*: Nagy Vásár-hegy, 2001. 02. 15. KJ; *Vértessomló*: Mocsár-rét, 2000. 11. 25. KJ

Bakony-vidék: *Ácsteszer*: Concon tavak, 2001. 07. 18. KJ; *Zirc-Akli*: Szarvas-kút, 2001. 03. 27. KJ; *Bakonybél*: Gerece partja, 2001. 03. 27. KJ; *Tisztavíz-forrás*, 2001. 05. 09. MD; *Tisztavíz-forrás*, 2001. 08. 09. MD; *Tisztavíz-forrás*, 2001. 06. 22. MD; *Hódos-ér partja*, 2001. 06. 22. MD; *Borostyán-kút*, 2001. 09. 19. KJ; *Bakonyinána*: Gaja-patak partja, 2001. 05. 25. KJ; *Bakonyinána*: Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; *Gaja-patak partja*, 2001. 07. 22. KJ; *Balatoncsicsó*: Kőhegy, 1999. 05. 03. KCS; *Balatonfüred*: Koloska völgy, 2002. 05. 25. BÁ; *Csesznek*: Cseszneki-patak partja, 2001. 05. 25. KJ; *Eplény*: Malomvölgyi-patak, 2001. 04. 12. MD; *Fenyőfő*: 2001. 06. 09. KCS; *Ósfenyves*, 2001. 07. 15. KCS; *erdő*, 2001. 08. 08. KCS; *Ménészjárás*: Hódos-ér partja, 2001. 08. 08. MD; *Ugod*: Vörös János-séd partja, 2001. 08. 08. KJ

***Trachelipus nodulosus* (C. L. KOCH, 1838)**

Gerecse: *Szárliget*: belterület, 2001. 05. 24. KJ; *Zuppa tető*, 2001. 07. 04. KJ

Vértes: *Csákvár*: Haraszthegy, 2001. 04. 09. KJ; *Gánt*: belterület, 2001. 04. 14. KJ; *Oroszlány*: VEFAG tavak, 2000. 11. 11. KJ; belterület, 2001. 04. 06. KJ

Bakony-vidék: *Bakonygyirót*: almás, 2001. 06. 06. KCS; *Tihany*: Farkas-verem, szőlő, 2001. 06. 26. KCS; Külső-tó, 2001. 03. 14. KCS; Külső-tó, 2001. 04. 25. KCS; Külső-tó, 2001. 06. 02. KCS; Külső-tó, 2001. 06. 26. KCS; *Zánka*: Úttörőtábor, 2002. 05. 25. BÁ

***Trachelipus rathkii* BRANDT, 1833**

Gerecse: *Nagyegyháza*: belterület, 2001. 07. 04. KJ; *Naszály*: patak partja, 2001. 08. 16. KJ; *Tardos*: Bikol partja, 2001. 03. 16. KJ; *Tatabánya*: Tarján-patak partja, 2001. 05. 26. KJ

Vértes: *Csákvár*: Csíkvarpai rét, 2001. 02. 14. KJ; *Oroszlány*: belterület, 2000. 12. 05. KJ; belterület, 2001. 01. 27. KJ; belterület, 2001. 02. 06. KJ; *Majki-erdő*, 2000. 10. 29. KJ; *Majk*, 2000. 12. 02. KJ; *Majk*, 1. tó, 2001. 07. 19. KJ; *Majk* 2. tó, 2001. 07. 19. KJ; *VEFAG tavak*, 2000. 11. 11. KJ; *VEFAG* 2. tó, 2001. 07. 19. KJ; *VEFAG* 1. tó, 2001. 07. 19. KJ; *Bokodi-tó partja*, 2001. 07. 31. KJ; *Bokodi-tó partja*, 2001. 08. 10. KJ; *Várgesztes*: Gesztesi vár alja, 2000. 12. 19. KJ

Bakony-vidék: *Ácsteszer*: Concon tavak, 2001. 07. 18. KJ; *Bakonybél*: Szömörke-patak partja, 2001. 03. 27. KJ; *Borostyán-kút*, 2001. 09. 19. KJ; *Fekete-séd partja*, 2001. 09. 19. KJ;

Bakonygyirót: erdő, 2001. 06. 22. KCS; *Sertéskői dűlő*, 2001. 06. 22. KCS; *Bakonynána*: Bakonynána vízfolyás, 2001. 04. 24. KJ; *Balatonfüred*: Koloska-patak partja, 2001. 05. 16. KJ; *Balinka*: erdőszet, 2001. 04. 24. KJ; *Balinka-Mecsértelep*: Gaja-patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Mecsértelep*: Gaja-patak partja, 2001. 07. 22. KJ; *Zirc*: Reguly u. (Rovargyűjtemény udvara), 2001. 03. 27. KJ

Trachelipus ratzeburgi BRANDT, 1833

Vértes: *Oroszlány*: Majki-erdő, 2000. 10. 29. KJ; Majki-erdő, 2000. 11. 08. KJ; Majki-erdő, 2001. 03. 11. KJ; Majki-patak mellett, 2000. 11. 29. KJ; Majki kastély, 2001. 01. 06. KJ; I. tópartja Majk, 2001. 02. 03. KJ; Majki-patak partja, átfolyó, 2001. 03. 24. KJ; VEFAG tavak, 2000. 11. 25. KJ; *Vértessomló*: Mocsár-rét, 2000. 11. 25. KJ

Bakony-vidék: *Zirc-Akli*: Szarvas-kút, 2001. 09. 19. KJ; *Badacsony*: Badacsony hegy, 2001. 05. 15. KJ; Badacsony hegy, 2002. 05. 25. B.Á; *Bakonybél*: Tisztavíz-forrás, 2001. 05. 09. MD; Tisztavíz-forrás, 2001. 06. 22. MD; Tisztavíz-forrás, 2001. 08. 09. MD; Fekete-séd partja, 2001. 08. 09. MD; Fekete-séd partja, 2001. 09. 19. KJ; *Bakonynána*: Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; *Fenyőfő*: Ősfenyves, 2001. 07. 15. KCS; *Ménészjárás*: Hódos-ér partja, 2001. 08. 08. MD; *Ménészjáráspuszta*: Hódos-ér, 2001. 06. 22. MD; *Pénzesgyőr*: patak partja, 2001. 03. 27. KJ

ARMADILLIDIIDAE

Armadillidium pictum BRANDT, 1833

Bakony-vidék: *Tihany* 2001. 10. 04. KJ & MD

Armadillidium vulgare LATREILLE, 1804

Gerecse: *Naszály*: patak partja, 2001. 08. 16. KJ; *Szárliget*: belterület, 2001. 05. 24. KJ; *Tatabánya*: Tarján-patak partja, 2001. 03. 16. KJ; Turul, 2001. 04. 15. KJ; Tarján-patak partja, 2001. 05. 26. KJ; *Vértessomló*: patak partja, 2001. 05. 26. KJ

Vértes: *Bokod*: Által-ér partja, Bokodi-legelő 2001. 04. 24. KJ; Által-ér partja, Bokod és Pusztavám között, 2001. 04. 24. KJ; *Csákvár*: Csíkvarjai-rét, 2001. 02. 14. KJ; Csíkvarjai-rét, 2001. 04. 07. KJ; *Csókakő*: patak partja, 2001. 04. 24. KJ; *Oroszlány*: Majki-erdő, 2000. 10. 29. KJ; VEFAG tavak, 2000. 11. 11. KJ; Majki-erdő, 2000. 12. 02. KJ; I. tó partja, Majk, 2001. 04. 15. KJ; VEFAG 1., 2001. 07. 19. KJ; Bokodi-tó partja, 2001. 07. 31. KJ; *Pusztavám*: belterület, 2001. 03. 27. KJ; belterület, 2001. 04. 21. KJ; Által-ér partja, 2001. 04. 21. KJ; erdő, 2001. 04. 21. KJ; belterület, 2001. 04. 24. KJ; *Vértessomló*: Szarvas-kút mellett, 2000. 08. 25. KCS

Bakony-vidék: *Ácsteszer*: Concó partja, 2001. 07. 18. KJ; Concon-tavak, 2001. 07. 18. KJ; *Zirc-Akli*: Szarvas-kút, 2001. 09. 19. KJ; *Bakonybél*: Szömörke-patak partja, 2001. 03. 27. KJ; Fekete-séd partja, 2001. 09. 19. KJ; *Bakonygyirót*: almás, 2001. 06. 06. KCS; erdő, 2001. 06. 22. KCS; erdő, 2001. 04. 27. KCS; *Bakonynána*: Bakonynána-vízfolyás, 2001. 04. 24. KJ; *Balatonfüred*: Koloska-patak partja, 2001. 05. 16. KJ; *Balinka*: erdőszet, 2001. 04. 24. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; *Borzavár*: Borzavári-ér partja, 2001. 03. 27. KJ; *Fehérvárcsurgó*: Gaja-patak partja, 2001. 06. 26. KJ; Gaja-patak partja, 2001. 07. 22. KJ; *Fenekpuszta*: 2002. 05. 25. B.Á; *Fenyőfő*: 2001. 06. 09. KCS; Ősfenyves, 2001. 07. 15. KCS; *Köveskál*: patak partja, 2001. 05. 30. MD; *Ménészjárás*: Hódos-ér partja, 2001. 08. 08. MD; *Nagyvázsony*: Nagyvázsonyi-séd partja, 2001. 06. 26. KJ; *Porva*: Hódos-ér partja, 2001. 03.

27. KJ; *Porva*: patak partja, 2001. 03. 27. KJ; Hódos-ér partja, 2001. 08. 08. KJ; *Raposka*: Tapolca-patak partja, 2001. 06. 28. KJ; Viszló-patak partja, 2001. 06. 28. KJ; *Tihany*: Külső-tó, 2000. 10. 13. KCS; Külső-tó, 2001. 03. 14. KCS; Külső-tó, 2001. 04. 25. KCS; Külső-tó, 2001. 06. 02. KCS; Külső-tó, 2001. 06. 26. KCS; *Vilonya*: Külső-hegy, 1997. 06. 25. tcs; Külső-hegy, 1997. 05. 28. tcs; Külső-hegy, 1997. 07. 09. tcs; Külső-hegy, 1997. 08. 06. tcs; Hajmás-patak partja, 2001. 07. 18. KJ

Armadillidium zenkeri BRANDT, 1833

Bakony-vidék: *Ménészjárás*: Hódos-ér partja, 2001. 08. 08. MD; *Porva*: Hódos-ér partja, 2001. 08. 09. KJ; *Raposka*: Viszló-patak, 2001. 06. 28. KJ; *Fenekpuszta*: 2002. 05. 25. BÁ

A fauna értékelése

Vizsgálataink során a Dunántúli-középhegység három tagjában (Bakony-vidék, Vértes, Gerecse) összesen 22 ászkaráfajt találtunk, amely a hazai faunának megközelítőleg a fele.

Vizsgálataink során legnagyobb mennyiségben a *P. collicola*, *P. politus*, *T. rathkii* és az *A. vulgare* fajok kerültek elő, ezek a Dunántúli-középhegység területén igen elterjedtek. Míg a *P. collicola*, a *T. rathkii* és az *A. vulgare* fajok tágtűrűsű fajok és a legkülönbözőbb élőhelyeken előfordulnak, addig a *P. politus* kimondottan erdőlakó, a legtöbb hazai lombos erdőben megtalálható. Szintén a hazai lombos erdőkhez köthető faj a *T. ratzeburgii*, amelyet kevesebb helyen találtunk meg. Kevesebb helyen találtuk meg a szünantróp élőhelyen előforduló fajokat is (*P. scaber*, *P. pruinus*, *C. convexus*), aminek hátterében a falvak és a városok élőhelyeinek kevésbé intenzív vizsgálata állhat. Feltételezzük, hogy a legtöbb, a Dunántúli-középhegység területére eső faluban és városban megtalálhatók.

A gyakori nedvességekvelő fajok (*L. hypnorum*, *H. riparius*) igen elterjedtek a vizsgált területeken (mint ahogy egész Magyarországon) és a nedvesebb élőhelyeken mindenfelé fellelhetőek. A ritka nedvességekvelő fajok (*A. roseus*, *H. danicus*, *H. mengii*, *Trichoniscus* sp.) hazai elterjedéséről kevés adattal rendelkezünk. A vizsgált területeken kevés helyről ismertek, mégis feltételezzük, hogy többfelé is előfordulnak és a későbbiekben más lelőhelyekről is elő fognak kerülni. Az *A. zenkeri*, *A. pictum* és *O. asellus* fajok hazai elterjedése alig ismert, csupán néhány helyről vannak adataink.

Köszönetnyilvánítás

Köszönettel tartozunk KUTASI CSABA (Bakonyi Természettudományi Múzeum) és MURÁNYI DÁVID (Magyar Természettudományi Múzeum) kollégáinknak a gyűjtésekben nyújtott segítségért. Köszönetet kell mondanunk a Bakonyi Természettudományi Múzeum dolgozóinak, akik a litéri biomonitoring során az ászkarákokat gyűjtötték, fáradságos munkával kiválogatták, így munkánkat segítették.

Irodalom

- DUDICH E. (1928): Faunisztikai jegyzetek I. – Állattani Közlemények **22**: 39–46.
- DUDICH E. (1933): Faunisztikai jegyzetek IV. – Állattani Közlemények **30**: 120–129.
- DUDICH E. (1942): Nachträge und Berichtigungen zum Crustaceen-Teil des ungarischen Faunenkataloges II. – Fragmenta Faunistica Hungarica, Budapest **5**: 1–13.
- FORRÓ L. & FARKAS S. (1998): Checklist, preliminary distribution maps, and bibliography of woodlice in Hungary (Isopoda: Oniscidea) – Miscellanea Zoologica Hungarica, Budapest **12**: 21–44.
- ILOSVAY GY. (1978): A Bakonyi Természettudományi Múzeum Isopoda, Diplopoda és Chilopoda gyűjteményéről, illetve a Bakony-hegység Isopoda, Chilopoda és Diplopoda faunájának kutatottságáról – A hetedik Bakony-kutató Ankét, Zirc 19–23.
- ILOSVAY GY. (1982a): A zirci arborétum Isopoda- és Diplopoda-faunájának ökológiai vizsgálata – A Magas-Bakony természettudományi kutatásának újabb eredményei – Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc 53–66.
- ILOSVAY GY. (1982b): A talajfelszínen mozgó állatok napszakos aktivitásának vizsgálata a farkasgyepűi bükkösben – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis, Zirc **1**: 171–180.
- ILOSVAY GY. (1983): A farkasgyepűi bükkös ökoszisztéma Isopoda-, Chilopoda- és Diplopoda-faunájának ökológiai vizsgálata – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis, Zirc **2**: 55–88.
- ILOSVAY GY. (1985): A zirci arborétum Isopoda-, Diplopoda- és Chilopoda-faunájáról – A Bakony Természettudományi Kutatásának eredményei **16**. – A Zirci Arborétum Élővilága **1**: 43–49.
- KESSELYÁK A. (1935/36): A Tihanyi-félsziget Isopoda-faunája – Magyar Biológiai Kutató Intézet I. Osztályának Közleményei 82–88.
- KONTSCHÁN J. (2001a): A Bakonyvidék ászka- (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) faunájára új fajok – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis, Zirc **18**: 11–14.
- KONTSCHÁN J. (2001b): Két bakonyi telepített fenyves ászkaegyütteseinek (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) összehasonlító vizsgálata – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis, Zirc **18**: 7–10.
- KONTSCHÁN J. (2001c): Adatok Majk (Észak-Vértes) magasabbrendű rák (Crustacea: Amphipoda et Isopoda et Decapoda) faunájához – Folia Historico Naturalia Musei Matraensis, Gyöngyös **25**: 65–68.
- KONTSCHÁN J. (2001d): Adatok az Észak-Vértes és a Gerecse (Komárom-Esztergom megye) Peracarida (Crustacea: Isopoda et Amphipoda) faunájához – Komárom-Esztergom Megyei Múzeumok Közleményei **8**: 383–388.
- KONTSCHÁN J. (2002a): A Dunántúli-középhegység (Gerecse, Vértes és Bakony-vidék) Peracarida faunája. I. Vízi fajok (Amphipoda et Isopoda: Asellota) – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis, Zirc **19**: 24–30.
- KONTSCHÁN J. (2002b): Összehasonlító magasabbrendű rákfaunisztikai vizsgálat néhány Vértes környéki kis tó medrében és parti régiójában – *Kis-tó projekt 2002* – Életfa Természetvédelmi Szövetség, Eger 100–105.
- KONTSCHÁN J. (2002c): Magasabbrendű rák (Crustacea: Malacostraca: Amphipoda et Isopoda) dominancia vizsgálatok a Gaja-patak medrében és árterében – Hidrológiai Közöny **82** (1–12): 58.
- KONTSCHÁN J. (2002d): *Ligidium*-fajok újabb adatai hazánkban és egy Magyarország faunájára új ászkarák, a *Ligidium intermedium* RADU, 1950 előkerülése a Zempléni hegységből (Crustacea: Isopoda: Oniscidea) – Folia Entomologica Hungarica **63**: 183–186.
- KONTSCHÁN J. & HORNING E. (2001): Peracarida (Crustacea: Isopoda et Amphipoda) fajok újabb adatai Magyarországról – II. Kárpát-medence Biológiája Szimpózium. Az előadások összefoglalói 185–187.
- KONTSCHÁN J. & MUSKÓ, B. I. (2002): A réti szöcskerák (*Orchestia cavimana* HELLER, 1865) újabb előfordulásai Magyarországon – Folia Historico Naturalia Musei Matraensis **26**: 149–150.
- KONTSCHÁN J., DÁNYI L. & MURÁNYI D. (2002): A Vértes hegység védett területeinek talaj-faunája a természetvédelem tükrében – Az I. Magyar Természetvédelmi Biológiai Konferencia, Sopron, abstract kötet 141.

- LOKSA I. (1960a): Faunistisch-systematische und ökologische Untersuchungen in der Lóczy-Höhle bei Balatonfüred (Biospeologica Hungarica XI.) – Annales Universitatis Scientiarum Budapestiensis Sectio Biologica, Budapest 3: 253–266.
- LOKSA I. (1960b): Über die Landarthropoden der Teichhöhle von Tapolca (Ungarn) (Biospeologica Hungarica, VIII.) – Opuscula Zool. Budapest 4: 39–51.
- LOKSA I. (1961): Qualitative Untersuchungen streuschichtbewohnender Arthropoden-Bevölkerungen in einige ungarische Waldbeständen – Annales Universitatis Scientiarum Budapestiensis Sectio Biologica, Budapest 4: 99–112.
- LOKSA I. (1966): Die Bodenzoozöologischen Verhältnisse der Flaumeichen-Buschwälder Südostmitteleuropas – Akadémiai Kiadó, Budapest pp. 437.
- LOKSA I. (1971): Zoozöologische Untersuchungen in nördlichen Bakony-Gebirge – Annales Universitatis Scientiarum Budapestiensis Sectio Biologica 13: 301–314.
- LOKSA I. (1977): Két gyertyános-tölgyes mintaterület ászkarák, ikerszelvényes és százlábú népeességéről – MTA Biológiai Osztályának Közleményei 20: 207–211.
- MÉHELY L. (1929): Species generis Hyloniscus – Studia Zoologia 1: 1–75.

A szerzők címe (Author's address):

KONTSCHÁN Jenő
MTA-ELTE Zootaxonómiai Kutatócsoport
Magyar Természettudományi Múzeum Állattára
H-1088 Budapest, Baross u. 13.

BERCZIK Ágnes
ELTE Állatrendszertani és Ökológiai Tanszék
H-1113 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c.

ADATOK A MINDSZENTKÁLLAI ÖREGHEGY POLOSKAFAUNÁJÁHOZ (*INSECTA: HETEROPTERA*)

ROZNER ISTVÁN

Budapest

Abstract: Data to the bug fauna of Öreghegy at Mindszentkál (Insecta: Heteroptera) – A total of 127 species belonging to 100 genera of 17 families were collected between 1989 and 2003 on the Öreghegy at Mindszentkál of the Balaton Highland. The occurrence of 53 bug species in the Bakony Mountains has not yet been published. In studying the composition of the bug fauna in the mountains it may be established that 7 species (5,5%) are cosmopolitan and Holarctic, 69 species (54,3%) are Palearctic-Euro-Siberian, 40 species (31,5%) are Mediterranean and 11 species (8,5%) are European in distribution.

Bevezetés

A Balaton-felvidéken, a Káli-medencét övező hegyek között találjuk a Mindszentkálai község fölé emelkedő Öreghegyet. Az Öreghegy név, mint hazánk nagyon sok helynevéénél, szőlőhegyet jelöl. A hegytömb legmagasabb kiemelkedése a Kopasz-hegy (302 m), további megnevezett pontjai a Pipa-hegy (260 m), a Püspök-domb (266 m), a Szűcs-domb (234 m) és a Mátyás-domb (298 m).

Az Öreghegyet, mint a Káli-medencét körbevevő hegyeket is, évmilliókkal ezelőtt a Pannon-tenger-üledékei hozták létre. Amíg a medencéből a tenger visszavonulása után a szelek kifújták a homokot és egyéb üledékeket az eltelt évmilliók alatt, addig a Pannon-tenger visszavonulását követő vulkáni tevékenység során a kiömlő bazaltláva megvédte az üledékeket. A lávaömlés nyomai megtalálhatók a Kopasz-hegyen, ahol a bazaltot az elmúlt évszázadok során lebányászták, ma csak egy bányagödör maradt utána. Az Öreghegy vulkáni törmelékekkel kevert üledékes, löszös talaján megtelepedett szőlőművelés kitűnő borokat eredményez.

A hegyet körbeveszik a szőlőültetvények, melyek – főként a hegy déli részén – felhúzódnak a hegytetőre is. Hajdanában sokkal nagyobb területet foglaltak el, de az utóbbi 40-50 évben sokan felhagytak a szőlőműveléssel. A felhagyott ültetvények helyén ma füves ugart, de leginkább akácerdőt találunk. Csak a beomlott pincék jelzik, hogy valaha itt szőlő termett.

A Kopasz-hegy nagy részét gyepp borítja, a bazaltszikla maradványain varjúháj- (*Crassulaceae*), kövirózsa- (*Sempervivum* sp.) és kőtörőfűfélék (*Saxifragaceae*) élnek. A Ko-

pasz-hegy nyugati oldalán az utóbbi 10–20 évben felhagyott legelő található, amely a beerdősülés kezdetén van. Jellemzői a cserjék, mint a galagonya (*Crataegus sp.*), a szeder (*Rubus sp.*) stb. Továbbmenve a hegytetőn nyugatra elérkezünk a védett cseres-tölgyes erdőhöz, amely felhúzódik északra, egészen Mindszentkálra fölé, ahol a hegy meredek északi lejtőjét már vegyes kőrises erdő borítja. Az erdőkben számos védett növény található, mint pl. a nagy ezerjófű (*Dictamnus albus*).

Az Öreghegy poloskafaunájának kutatása

A Bakony-hegységben rendszeres heteropterológiai kutatások folytak az utóbbi évtizedekben, főleg „A Bakony Természeti Képe” kutatási program keretében. Ezek a kutatások természetesen érintették a Balaton-felvidéket is, amely a Bakony-hegység egyik kistája. A kutatások eredményeiről több publikáció is megjelent, elsősorban HARMAT BEÁTA tollából (1986a, 1986b, 1989, 1993, 1998), de sok adatot találunk KONDOROSY ELŐD publikációiban (1989, 1995, 1997) is, főként a Keszthelyi-hegységből. Régebbi bakonyi adatokat közül HORVÁTH GÉZA (1897) a Fauna Regni Hungariae Hemiptera kötetében, SOÓS ÁRPÁD (1959, 1973) a publikációiban, valamint a Magyarország állatvilága sorozat köteteiben BENEDEK PÁL (1969), HALÁSZFY ÉVA (1959), SOÓS ÁRPÁD (1963) és VÁSÁRHELYI TAMÁS (1978, 1983).

Mindaddig azonban nem jelent meg összefoglaló munka két nagy poloskacsaládról a Bakony hegységben, ezek a *Miridae* és *Lygaeidae* családok. Ezért ebben a dolgozatban közölt adatok több, a Bakony hegységből eddig még nem publikált faj adatait is tartalmazzák.

A mindszentkálai Öreghegy általam végzett rendszeres kutatása 1989 és 2003 között folyt, elsősorban coleopterológiai szempontból. Az alkalmazott gyűjtési módszerek (fűhálózás, kopogtatás, lámpázás) nagy mennyiségű poloskaanyagot is eredményeztek, ennek feldolgozásából született ez a közlemény, aminek feldolgozási adatai ennek a közleménynek a tárgya. Valamennyi faj saját gyűjtésből származik. A fajok rendszerezéséhez KONDOROSY Előd (1999) magyar „checklist”-jét, a határozáshoz pedig AUKEMA – RIEGER (1999), GULDE (1936), PÉRICART (1998), és WAGNER (1970/71, 1973, 1975) műveit használtam. A magyar fajneveket JOLSVAY – STEINMANN – SZILY (1977) munkája alapján tüntettem fel.

A gyűjtött fajok jegyzéke

CORIXIDAE – BÚVÁRPOLOSKÁK

Callicorixa praeusta (FIEBER, 1848) – Európai faj. Magyarországon nem gyakori. Fénycsapdával gyűjtöttem. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Paracorixa concinna (FIEBER, 1848) – *Tarkalábú búvárpoloska* – A palearktikus régióban elterjedt faj. Magyarországon gyakori. Fénycsapdával gyűjtöttem. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Sigara (Vermicorixa) lateralis (LEACH, 1818) – *Közönséges búvárpoloska* – Az egész palearktikus régióban elterjedt. Magyarországon az egyik leggyakoribb búvárpoloska faj. Fénycsapdával gyűjtöttem. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

TINGIDAE – CSIPKÉSPOLOSKÁK

Acalypta gracilis (FIEBER, 1844) – *Réti csipkéspoloska* – Észak- és közép-európai faj. Magyarországon a száraz, sziklás helyeken, parlagokon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Lasiacantha capucina capucina (GERMAR, 1836) – *Pillás csipkéspoloska* – Közép- és dél-európai faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Kopasz-hegy, 2000. V. 20.; Öreghegy, 2000. IV. 23., 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2001. VI. 23., 2003. V. 18.; Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Tingis cardui (LINNAEUS, 1758) – *Bogáncs-csipkéspoloska* – Euroszibériai faj. Hazánkban legelőkön, parlagokon, gyomtársulásokban gyűjthető. Nem gyakori. – Öreghegy, 1996. V. 4.

Tingis auriculata (COSTA, 1843) – *Nyakas csipkéspoloska* – Mediterrán faj. Magyarországon a réteken, legelőkön, gyomtársulásokban gyakori. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1996. V. 4., 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2001. VI. 23.

Tingis crispata (HERRICH-SCHÄFFER, 1838) – Dél-európai faj. Hazánkban szórványos elterjedésű a száraz lejtőkön, sziklás hegyvidéken, gyomtársulásokban. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 2001. V. 20.

Catoplatus carthusianus (GOEZE, 1778) – *Pimpó-csipkéspoloska* – Európában elterjedt, Magyarországon gyakori faj. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 2001. IV. 30., 2001. VI. 23.

Catoplatus nigriceps HORVÁTH, 1905 – Palearktikus faj. Hazánkban nem gyakori. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. VI. 23.

Physatocheila confinis HORVÁTH, 1905 – Mediterrán faj, Magyarországon igen ritka. – Öreghegy, 2001. IV. 30.

Oncochila simplex (HERRICH-SCHÄFFER, 1830) – Egész Európában elterjedt faj. Magyarországon ritka. – Öreghegy, 2000. IV. 23.

Oncochila scapularis (FIEBER, 1844) – *Csuklyás csipkéspoloska* – Dél-európai faj. Hazánkban elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6.; Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Dytilla echii (SCHRANK, 1781) – *Kígyószisz-csipkéspoloska* – Euroszibériai faj. Hazánkban mindenfelé előfordul és igen közönséges a parlagokon, legelőkön, gyomtársulásokban. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.

MIRIDAE – MEZEI POLOSKÁK

Deraeocoris (s.str.) rutilus (HERRICH-SCHÄFFER, 1839) – *Cinóber mezeipoloska* – Kelet-mediterrán faj. Magyarországon gyakori. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. VI. 23.

Deraeocoris (s.str.) ruber (LINNAEUS, 1758) – *Vöröses mezeipoloska* – A gyűjtött változatai: *var. danicus* FABR., *var. segusinus* MÜLL., *var. gothicus* SCOP., *var. fieberi* STICH. – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon mindenütt elterjedt és közönséges. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. VI. 23.

Deraeocoris (Camptobrochis) punctulatus (FALLÉN, 1807) – Euroszibériai faj. Magyarországon nem gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Dicyphus (Brachyceroea) globulifer (FALLÉN, 1829) – *Kis karcsúnyakú-mezeipoloska* – Eurázsiai faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 1996. V. 4.

Acetropis carinata (HERRICH-SCHÄFFER, 1842) – *Bordás mezeipoloska* – Európai faj. Magyarországon gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. V. 20., 2003. V. 18.

Leptopterna dolobrata (LINNAEUS, 1758) – Holarktikus elterjedésű faj. Magyarországon a füves részeken nagyon közönséges. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. VI. 23., 2003. V. 18.

Stenodema calcaratum (FALLÉN, 1807) – *Sarkantyús mezeipoloska* – Euroszibériai elterjedésű faj. Faunaterületünkön elterjedt és közönséges. – Öreghegy, 1996. V. 4., 2001. IV. 30., 2001. VI. 23.

Stenodema laevigatum (LINNAEUS, 1758) – *Karcsú mezeipoloska* – Palearktikus faj. Magyarországon mindenfelé elterjedt és közönséges. – Öreghegy, 1996. V. 4., 1999. VII. 17., 2001. IV. 30., 2001. V. 20.

Notostira erratica (LINNAEUS, 1758) – *Feketés mezeipoloska* – Palearktikus faj. Magyarországon elterjedt és közönséges. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. VI. 23.

Megaloceroea recticornis (GEOFFROY, 1785) – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6.

Phytocoris (**Ktenocoris**) **varipes** BOHEMAN, 1852 – *Tarkalábú fapoloska* – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon elterjedt, de nem gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Adelphocoris vandalicus (ROSSI, 1790) – *Feketevállú mezeipoloska* – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 1999. VII. 17.

Adelphocoris lineolatus (GOEZE, 1778) – *Lucernapoloska* – Palearktikus faj. A Kárpát-medencében közönséges. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1999. VII. 17.

Mermitelocerus schmidtii (FIEBER, 1836) – Közép- és Dél-európai faj. Magyarországon ritka. – Öreghegy, 2001. V. 20.

Closterotomus biclavatus (HERRICH-SCHÄFFER, 1835) – Európai faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 2002. VI. 23.

Calocoris affinis (HERRICH-SCHÄFFER, 1839) – Közép- és dél-európai faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Brachycoleus decolor REUTER, 1887 – Euroszibériai faj. Hazánkban elterjedt és közönséges. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. VI. 23.

Stenotus binotatus (FABRICIUS, 1794) – *Kétfoltos mezeipoloska* – Holarktikus faj. A Kárpát-medencében, így hazánkban is, szélesen elterjedt és nagyon gyakori. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. VI. 23.

Lygus rugulipennis (MEYER-DÜR, 1843) – Holopalearktikus faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Lygus pratensis (LINNAEUS, 1758) – *Változó mezeipoloska* – Holopalearktikus faj. Magyarországon elterjedt és nagyon közönséges. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2001. VI. 23.

Lygus punctatus (ZETTERSTEDT, 1839) – Európai hegyvidéki faj. Magyarországon ritka. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Orthops basalis (COSTA, 1852) – Mediterrán faj. Magyarországon a szárazabb, melegbb részekben gyakori. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. V. 20., 2001. VI. 23.

Orthops kalmii (LINNAEUS, 1758) – *Kis tarka-mezeipoloska* – Holopalearktikus faj. Magyarországon elterjedt és közönséges. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. VI. 23.

Liocoris tripustulatus (FABRICIUS, 1781) – *Hárompettyes mezeipoloska* – Euroszibériai faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 1996. V. 4.

Polymerus nigrinus (FALLÉN, 1829) – Euroszibériai faj. Magyarországon elterjedt, de nem gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Polymerus holosericeus (HAHN, 1831) – Pontusi faj. Magyarországon a szárazabb részekben elterjedt és gyakori. – Pap-hegy, 2000. IV. 23.; Öreghegy, 2001. VI. 23.

Polymerus (**Poeciloscytus**) **microphthalmus** (E. WAGNER, 1951) – Közép- és dél-európai faj. Magyarországon ritka. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6.

Capsus ater (LINNAEUS, 1758) – *Fekete mezeipoloska* – Holarktikus faj. Magyarországon szélesen elterjedt és közönséges. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. V. 20., 2003. V. 18.

Capsodes gothicus (LINNAEUS, 1758) – *Szőrös mezeipoloska* – Euroszibériai faj. Magyarországon a szárazabb helyeken elterjedt és közönséges. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. VI. 23., 2003. V. 18.

Halticus luteicollis (PANZER, 1805) – *Sárganyakú ugrópoloska* – Mediterrán faj. Magyarországon nem gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Globiceps (Paraglobiceps) horvathi REUTER, 1912 – Mediterrán faj. Magyarországon kevésbé elterjedt, ritka faj. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Globiceps (s. str.) sphaegiformis (ROSSI, 1790) – *Kétpúpú mezeipoloska* – Mediterrán faj. Magyarországon a száraz helyeken elterjedt, de nem gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Dryophilocoris flavoquadrinaculatus (DEGEER, 1773) – Európai faj. Magyarországon elterjedt és nem ritka. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Harpocera thoracica (FALLÉN, 1807) – *Sarlóscsápú mezeipoloska* – Közép- és dél-európai faj. Magyarországon gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Plagiognathus chrysanthemi (WOLFF, 1804) – *Fakó törpepoloska* – Holopalearktikus faj. Magyarországon a tápnövényein (*Chrysanthemum*, *Achillea*, *Verbascum*, *Trifolium*, *Urtica* sp.) elterjedt és igen gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Plagiognathus arbustorum (FABRICIUS, 1794) – Holopalearktikus faj. Magyarországon elterjedt és közönséges. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Chlamydatus pullus REUTER, 1870 – Holopalearktikus faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.

Orthonotus cylindricollis (COSTA, 1852) – Mediterrán elterjedésű, Magyarországon a szárazabb helyeken található, ritka faj. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

NABIDAE – TOLVAJPOLOSKÁK

Himacerus (Aptus) mirmicoides (O. COSTA, 1834) – Mediterrán faj. Magyarországon helyenként nem ritka. – Öreghegy, 1996. V. 4., 1999. VII. 17., 2001. VI. 23.

Nabis (s.str.) rugosus (LINNAEUS, 1758) – *Foltoslábú tolvajpoloska* – Euroszibériai elterjedésű faj. Hazánkban mindenütt megtalálható, a hegy- és dombvidéken a leggyakoribb, közönséges. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1996. V. 4., 2000. IV. 23., 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2001. VI. 23.

Nabis (s.str.) brevis SCHOLTZ, 1844 – *Réti tolvajpoloska* – Euroszibériai faj. Magyarországon az Alföld kivételével mindenhol előkerült, gyakori. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2000. IV. 23., 2001. VI. 23.

ANTHOCORIDAE – VIRÁGPOLOSKÁK

Orius (s.str.) niger WOLFF, 1804 – *Közönséges virágpoloska* – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.; Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Orius (Heterorius) majusculus (REUTER, 1879) – *Levéltetűfáló poloska* – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon elterjedt, de nem gyakori. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. V. 20.

Orius (Heterorius) minutus (LINNAEUS, 1758) – *Törpe-virágpoloska* – Holarktikus faj. Magyarországon elterjedt, nem ritka. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

REDUVIIDAE – RABLÓPOLOSKÁK

Reduvius personatus (LINNAEUS, 1758) – Szemetes zugpoloska – Kozmopolita faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 2003. IV. 21., (présházból).

Rhynocoris iracundus (PODA, 1761) – Ponto-mediterrán faj. Magyarországon a száraz, pusztafüves helyeken elterjedt és gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 2003. V. 18.

ARADIDAE – KÉREGPOLOSKÁK

Aradus ribauti WAGNER, 1956 – Euroszibériai faj. Magyarországon több helyen fogták, nem gyakori. – Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Aneurus avenius DUFOUR, 1833 – Euroszibériai faj. Magyarországon általánosan elterjedt, nem ritka. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

PIESMATIDAE – RECÉSPOLOSKÁK

Piesma capitatum (WOLFF, 1804) – *Közönséges recéspoloska* – Palearktikus faj, amely hazánkban mindenfelé előfordul. Tápnövényein, a libatop-féléken (*Chenopodiaceae*) közönséges. – Öreghegy, 1999. VII. 17.

Piesma maculatum (LAPORTE, 1832) – *Nyakas recéspoloska* – Palearktikus faj. Magyarországon mindenfelé előfordul, közönséges. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2003. V. 18.

BERYTIDAE – SZÚNYOGPOLOSKÁK

Berytinus clavipes (FABRICIUS, 1775) – Euroszibériai faj. Magyarországon a száraz helyeken élő ritka faj. – Öreghegy, 2003. V. 18.; Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Gampsocoris culicinus SEIDENSTÜCKER, 1948 – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon elterjedt, de csak szórványosan található, nem gyakori. – Pap-hegy, 2000. IV. 23.

LYGAEIDAE – BODOBÁCSOK

Lygaeus equestris (LINNAEUS, 1758) – Palearktikus elterjedésű faj. Magyarországon a szárazabb helyeken mindenfelé megtalálható, gyakori. – Öreghegy, 2001. IV. 30., 2001. VI. 23.

Spilostethus saxatilis (SCOPOLI, 1763) – *Virágbodobács* – Turano-mediterrán elterjedésű faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 2001. IV. 30., 2001. VI. 23.

Nysius senecionis (SCHILLING, 1829) – *Közönséges fényesbodobács* – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2001. VI. 23.

Kleidocerys resedae (PANZER, 1797) – Holarktikus faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Cymus glandicolor (HAHN, 1831) – *Rétibodobács* – Euro-szibériai faj. Magyarországon elterjedt és közönséges. – Öreghegy, 2001. IV. 30., 2001. V. 20.

Cymus melanocephalus FIEBER, 1861 – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon elterjedt és nem ritka. – Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Ischnodemus sabuleti (FALLÉN, 1829) – *Nádi bodobács* – Palearktikus faj. Magyarországon elterjedt de nem gyakori. – Öreghegy, 2001. IV. 30., 2003. V. 18.

Dimorphopterus spinolae (SIGNORET, 1857) – Eurázsiai faj. Magyarországon mindenfelé elterjedt és gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2003. V. 18.; Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Geocoris (Piocoris) erythrocephalus (LE PELETIER et SERVILE, 1825) – Holomediterrán faj. Magyarországon elterjedt, de nem gyakori. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1996. V. 4., 2001. IV. 23., 2001. VI. 23.

Platyplax salviae (SCHILLING, 1829) – *Zsályabodobács* – Eurosibériai faj. Magyarországon elterjedt és közönséges. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. V. 20., 2001. VI. 23., 2003. V. 18.

Metopoplax origani (KOLENATI, 1845) – *Szélesfejű bodobács* – Turano-mediterrán faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. IV. 30., 2001. V. 20.

Brachyplax tenuis (MULSANT et REY, 1852) – Turano-mediterrán faj. Magyarországon főként a déli részeken található ritka faj. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6.

Oxycarenus (Euoxycarenus) pallens (HERRICH-SCHÄFFER, 1850) – *Fakó bodobács* – Turano-mediterrán faj. Magyarországon szórványos elterjedésű, főleg az Alföldön található, nem gyakori faj. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 1996. V. 4., 2001. VI. 23.

Tropistethus holosericeus (SCHOLTZ, 1846) – *Törpebodobács* – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon mindenfelé elterjedt és közönséges. – Öreghegy, 2001. IV. 30.

Acompus pallipes (HERRICH-SCHÄFFER, 1834) – Mediterrán faj. Magyarországon szórványos elterjedésű, ritka. – Öreghegy, 2001. IV. 30.

Pachybrachius fracticollis (SCHILLING, 1829) – *Nyakas bodobács* – Eurosibériai faj. Magyarországon mindenfelé elterjedt, gyakori. – Öreghegy, 2001. IV. 30.

Pterotmetus staphyliniformis (SCHILLING, 1829) – *Kurtaszárnyú bodobács* – Eurosibériai faj. Magyarországon elterjedt, de nem gyakori. – Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Megalonotus chiragra (FABRICIUS, 1794) – Holopalearktikus faj. Magyarországon szélesen elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 2001. IV. 30.

Peritrechus gracilicornis (PUTON, 1877) – *Feketésbodobács* – Ponto-mediterrán faj. Magyarországon elterjedt és helyenként gyakori. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2003. V. 18.

Rhyparochromus (s.str.) pini (LINNAEUS, 1758) – Palearktikus faj. Magyarországon szórványosan, ritka. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Rhyparochromus (Raglius) confusus (REUTER, 1886) – Mediterrán faj. Magyarországon szórványosan található, ritka. – Öreghegy, 2001. VI. 23., 2003. V. 18.

Xanthochilus quadratus (FABRICIUS, 1798) – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 2001. V. 20.

STENOCEPHALIDAE – GYŰRŰSPOLOSKÁK

Dicranocephalus albipes (FABRICIUS, 1781) – *Kutyatej-gyűrűspoloska* – Mediterrán faj, Magyarországon mindenfelé elterjedt, nagyon gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 2003. V. 18.

COREIDAE – KARIMÁSPOLOSKÁK

Syromastes rhombeus (LINNAEUS, 1767) – *Vitorlás karimáspoloska* – Euroturáni faj. Magyarországon szélesen elterjedt, helyenként közönséges. – Öreghegy, 2001. IV. 30.

Coreus marginatus (LINNAEUS, 1758) – *Közönséges karimáspoloska* – Palearktikus faj. Magyarországon mindenütt elterjedt, igen közönséges. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. V. 20., 2001. VI. 23.

Coriomeris denticulatus (SCOPOLI, 1763) – *Fűrészesvállú karimáspoloska* – Európai faj. Magyarországon mindenfelé elterjedt és közönséges. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2000. IV. 23., 2001. V. 20., 2001. VI. 23., 2003. V. 18.

Ceraleptus gracilicornis (HERRICH-SCHÄFFER, 1835) – *Tüskéslábú karimáspoloska* – Mediterrán faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. V. 20., 2001. VI. 23., 2003. V. 18.

Ceraleptus lividus STEIN, 1858 – Európai faj. Magyarországon szórványosan található, nem gyakori. – Öreghegy, 2000. IV. 23.

RHOPALIDAE – ÜVEGPOLOSKÁK

Corizus hyoscyami (LINNAEUS, 1758) – *Piros karimáspoloska* – Palearktikus faj. Magyarországon mindenfelé elterjedt, közönséges. – Öreghegy, 1999. VII. 17.

Rhopalus parumpunctatus (SCHILLING, 1817) – *Közönséges üvegszárnyú-poloska* – Palearktikus faj. Magyarországon mindenütt megtalálható, nagyon közönséges. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1999. VII. 17., 2001. IV. 30., 2001. VI. 23.

Rhopalus subrufus (GMELIN, 1788) – *Vörös üvegszárnyú-poloska* – Kozmopolita faj. Magyarországon a száraz, napos helyeken gyakori. – Öreghegy, 1996. V. 4., 1999. VII. 17., 2001. IV. 30.; Pap-hegy, 2001. IV. 23.

Brachycarenum tigrinus (SCHILLING, 1817) – *Rövidfejű üvegszárnyú-poloska* – Mediterrán faj. Magyarországon sokfelé megtalálható, gyakori. – Öreghegy, 2001. IV. 23.

Stictopleurus punctattonervosus (GOEZE, 1778) – Palearktikus faj. Magyarországon mindenütt előfordul, közönséges. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. IV. 30., 2001. VI. 23.; Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Stictopleurus abutilon (ROSSI, 1790) – *Pettyeslábú üvegszárnyú-poloska* – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon mindenfelé megtalálható, igen közönséges. – Öreghegy, 1996. V. 4., 1999. VII. 17., 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2001. VI. 23.

Myrmus miriformis (FALLÉN, 1807) – *Kurtaszárnyú karimáspoloska* – Palearktikus faj. Magyarországon sokfelé előfordul, gyakori. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. VI. 23.

PLATASPIDAE – BÖDEPOLOSKÁK

Coptosoma scutellatum (GEOFFROY, 1785) – *Bödepoloska* – Palearktikus faj. Hazánknál mindenütt elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1999. VII. 17., 2001. VI. 23.

CYDNIDAE – FÖLDIPOLOSKÁK

Legnotus limbosus (GEOFFROY, 1785) – Pontomediterrán faj. Magyarországon a kopár, homokos talajon, füves helyeken gyakori. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. IV. 30.; Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Canthophorus dubius (SCOPOLI, 1763) – *Kékes földipoloska* – Palearktikus faj. Magyarországon a szárazabb, füves helyeken közönséges. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Ochetostethus opacus (SCHOLTZ, 1847) – Eurázsiai faj. Magyarországon a száraz, homokos helyeken található, ritka. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.

SCUTELLERIDAE – PAJZSOSPOLOSKÁK

Odontotarsus purpureolineatus (ROSSI, 1790) – *Tarka pajzsospoloska* – Pontomediterrán faj. Magyarországon a réteken, a szárazabb füves helyeken szórványosan fordul elő, nem gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23., 2003. 18.

Odontotarsus robustus JAKOVLEV, 1883 – Kelet-mediterrán faj. Magyarországon a szárazabb helyeken, a gyomnövényzetben, legelőkön fordul elő, nem gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 2001. VI. 23.

Eurygaster maura (LINNAEUS, 1758) – Mórpoloska – Palearktikus faj. Magyarországon a füves helyeken elterjedt és gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20., Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1999. VII. 17., 2001. V. 20., 2001. VI. 23., 2003. V. 18.

PENTATOMIDAE – CÍMERESPOLOSKÁK

Vilpianus gallii (WOLFF, 1802) – Dél-európai faj. Magyarországon elterjedt, szórványos előfordulása, nem gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.

Graphosoma lineatum (LINNAEUS, 1758) – *Csikos pajzspoloska* – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon mindenütt előfordul, közönséges. – Öreghegy, 1999. VII. 17., 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2003. V. 18.

Podops inuncta (FABRICIUS, 1775) – *Szarvas pajzsospoloska* – Eurázsiai faj. Magyarországon a száraz, füves helyeken elterjedt, gyakori. – Öreghegy, 2001. V. 20.

Sciocoris sulcatus FIEBER, 1851 – *Barázdás laposfejű-poloska* – Turano-mediterrán faj. Magyarországon a füves helyeken szórványosan fordul elő, nem gyakori. – Öreghegy, 2001. V. 20.

Dryoderes umbraculatus (FABRICIUS, 1775) – Holomediterrán faj. Hazánkban szórványosan fordul elő, ritka. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6.

Aelia acuminata (LINNAEUS, 1758) – *Szipolypoloska* – Palearktikus faj. Magyarországon mindenütt előfordul, közönséges. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1999. VII. 17., 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2001. VI. 23., 2003. V. 18.; Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Aelia rostrata BOHEMAN, 1852 – *Sávós szipolypoloska* – Európai faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Neotiglossa pusilla (GMELIN, 1789) – *Feketehasú címerespoloska* – Mediterrán faj. Magyarországon elszórtan található, ritka. – Öreghegy, 2003. V. 18.

Neotiglossa leporina (HERRICH-SCHÄFFER, 1830) – *Sárgahasú címerespoloska* – Turano-mediterrán faj. Magyarországon a száraz helyeken gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1999. VII. 17., 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2001. VI. 23., 2003. V. 18.

Stagonomus amoenus (BRULLÉ, 1832) – Pontomediterrán faj. Magyarországon elszórtan található, ritka. – Öreghegy, 2001. V. 20., 2001. VI. 23.; Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Eusarcoris ventralis (WESTWOOD, 1837) – Turano-mediterrán faj. Magyarországon szórványos, nem gyakori. – Öreghegy, 2001. VI. 23.

Rubiconia intermedia (WOLFF, 1811) – *Bronzos címerespoloska* – Palearktikus faj. Ma-

gyarországon elszórtan található, nem gyakori. – Öreghegy, 2001. IV. 30., 2001. VI. 23.; Pap-hegy, 2000. IV. 23.

Staria lunata (HAHN, 1834) – *Barna címerespoloska* – Mediterrán faj. Magyarországon szórványos előfordulása, nem gyakori. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.

Holcostethus vernalis (WOLFF, 1804) – Palearktikus faj. Magyarországon elterjedt és gyakori. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1999. VII. 17., 2001. IV. 30.

Palomena prasina (LINNAEUS, 1761) – *Zöld bogymászó-poloska* – Palearktikus faj. Magyarországon mindenfelé megtalálható, közönséges. – Öreghegy, 2001. IV. 30.

Carpocoris pudicus (PODA, 1761) – *Gyümölcspoloska* – Eurázsiai faj. Magyarországon elterjedt és közönséges. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20., Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1996. V. 4., 1999. VII. 17., 2001. IV. 30., 2001. VI. 23.

Dolycoris baccarum (LINNAEUS, 1758) – *Bogymászó poloska* – Palearktikus faj. Magyarországon mindenütt megtalálható, közönséges. – Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 2001. IV. 30., 2001. V. 20., 2001. VI. 23., 2003. V. 18.

Eurydema oleraceum (LINNAEUS, 1758) – Gyűjtött változata: *ab. triguttatum* HORVÁTH – *Paréjpoloska* – Palearktikus faj. Magyarországon mindenfelé előfordul, közönséges. – Kopasz-hegy, 2001. V. 20.; Öreghegy, 1994. VI. 3-6., 1996. V. 4., 1999. VII. 17., 2001. IV. 30., 2001. V. 20.

Piezodorus lituratus (FABRICIUS, 1794) – *Bíboros címerespoloska* – Nyugat-palearktikus faj. Magyarországon szórványosan elterjedt, ritka. – Öreghegy, 2001. IV. 30., 2001. VI. 23.

Összefoglalás

A mindszentkálai Öreghegyen 1989–2003 között 17 poloskacsalád 100 génuszának 127 faja került begyűjtésre. A gyűjtött fajok között nem volt található sem a tudományra, sem a magyar faunára nézve új faj. 53 poloskafaj bakonyi lelőhelyei eddig még nem szerepeltek a Bakony hegység Heteroptera-faunájával foglalkozó publikációkban.

Poloskacsaládok	Magyar fauna	Bakonyi fauna	Mindszentkál	Bakonyra új adat
Ceratocombidae	1	-	-	-
Dipsocoridae	3	-	-	-
Nepidae	2	1	-	-
Corixidae	23	15	3	1
Naucoridae	1	-	-	-
Aphelocheiridae	1	-	-	-
Notonectidae	5	-	-	-
Pleidae	1	-	-	-
Mesovelidae	2	-	-	-
Hydrometridae	2	-	-	-
Hebriidae	2	1	-	-
Velidae	6	-	-	-
Gerridae	9	4	-	-
Saldidae	18	7	-	-
Leptopodidae	1	-	-	-
Tingidae	64	29	11	1
Microphysidae	5	1	-	-

Poloskacsaládok	Magyar fauna	Bakonyi fauna	Mindszentkállya	Bakonyra új adat
Miridae	275	67	38	32
Nabidae	16	15	3	-
Anthocoridae	31	7	3	3
Cimicidae	3	-	-	-
Reduviidae	20	12	2	-
Aradidae	22	8	2	2
Piesmatidae	7	-	2	2
Berytidae	15	8	2	1
Lygaeidae	130	62	22	9
Pyrrhocoridae	2	2	-	-
Stenocephalidae	3	3	1	-
Coreidae	23	13	5	-
Alydidae	3	2	-	-
Rhopalidae	17	13	7	-
Plataspidae	2	1	1	-
Thyreocoridae	2	2	-	-
Cydnidae	20	10	3	-
Scutelleridae	15	11	3	-
Pentatomidae	66	38	19	2
Acanthosomatidae	7	2	-	-
Összesen:	825	334	127	53
A magyar fauna százalékában	100 %	40,48 %	15,39 %	6,42 %

Megjegyzés: A táblázatban nem szerepelnek a Balaton és vízrendszerének vízipoloska-adatai.

A gyűjtések során előkerült néhány ritkább faj: *Physatocheila confinis* HORVÁTH, *Mermitelocerus schmidtii* (FIEBER), *Lygus punctatus* (ZETTERSTEDT), *Polymerus microphthalmus* (E. WAGNER), *Globiceps horvathi* REUTER, *Orthonotus cylindricollis* (COSTA), *Brachyplax tenuis* (MULSANT ET REY), *Acompus pallipes* (HERRICH-SCHÄFFER), *Rhyparochromus pini* (LINNAEUS), *Rhyparochromus confusus* (REUTER), *Ochetostethus opacus* (SCHOLZ), *Dryoderes umbraculatus* (FABRICIUS), *Neotiglossa pusilla* (GMELIN), *Stagonomus amoenus* (BRULLÉ), *Piezodorus lituratus* (FABRICIUS).

Magyarországon – így a Bakony-hegységben is – a poloskafauna a kialakulási helyétől és a betelepülési irányától függően, négy főcsoportot képez: I. Kozmopolita és holarctikus fajok; II. Palearktikus-euroszibériai áréájú fajok; III. Mediterrán-pontomediterrán áréájú fajok; IV. Európai fajok. Ennek alapján a mindszentkállyai Öreghegyen eddig kimutatott 127 poloskafaj áréánkénti összesítését és százalékos megoszlását az alábbi táblázat mutatja.

A fenti táblázatból kitűnik, hogy a mindszentkállyai Öreghegy poloskafaunájának nagy részét a palearktikus-euroszibériai faunaelemek képezik (54,3%), de kiemelkedő részese-dése van a mediterrán fajoknak is (31,5%) Ez az arány jellemzi a Bakony hegység koráb-ban vizsgált más rovarcsaládjait is.

I. Kozmopolita és holarktikus fajok	fajsza	%
<i>a. Kozmopolita</i>	2	1,5
<i>b. Holarktikus</i>	5	4
Σ	7	5,5
II. Palearktikus – eurosibériai áreájú fajok		
<i>a. Holopalearktikus</i>	7	5,5
<i>b. Palearktikus</i>	25	19,7
<i>c. Eurázsiai</i>	5	4
<i>d. Eurosibériai</i>	17	13,4
<i>e. Nyugat-palearktikus</i>	14	11
<i>f. Eurotüráni</i>	1	0,7
Σ	69	54,3
III. Mediterrán áreájú fajok		
<i>a. Circum-(Holo-)mediterrán</i>	2	1,5
<i>b. Mediterrán</i>	15	12
<i>c. Pontusi-pontomediterrán</i>	6	4,7
<i>d. Kelet-mediterrán</i>	2	1,5
<i>e. Turano-mediterrán</i>	7	5,5
<i>f. Közép- és dél-európai</i>	8	6,3
Σ	40	31,5
IV. Európai fajok		
<i>a. Európai</i>	10	8
<i>b. Észak- és közép-európai</i>	1	0,7
Σ	11	8,5

Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet fejezem ki dr. Bakonyi Gábornak, dr. Kondorosy Elödnek és dr. Vásárhelyi Tamásnak a gyűjtött fajok meghatározásához nyújtott segítségükért.

Irodalom

- AUKEMA, B. – RIEGER, CH. (1999): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. – Volume 1, 2, 3, Amsterdam
- BENEDEK P. (1969): Poloskák VII. – Heteroptera VII. – In: *Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae)*. 17(7). Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 86.
- GULDE, J. (1936): Die Wanzen Mitteleuropas (Heteroptera: Lygaeidae) – V (1–2), Frankfurt a. M., pp. 222.
- HALÁSZFY É. (1959): Poloskák II. – Heteroptera II. – In: *Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae)*. 17(2). Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 87.
- HARMAT B. (1986a): A Bakony hegység karimáspoloska-faunájának alapvetése (*Heteroptera: Coreidae*) – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis, Zirc, 5: 7–12.
- HARMAT B. (1986b): Ritkábban előforduló poloskafajok a Bakonyból (*Heteroptera*) – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis, Zirc, 5: 13–16.
- HARMAT B. (1989): A Bakony hegység *Alydidae*, *Rhopalidae* és *Stenocephalidae* faunájának alapvetése (*Heteroptera*) – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis, Zirc, 8: 11–18.

- HARMAT B. (1993): A Bakony hegység *Nabidae*, *Reduviidae* és *Pyrhocoridae* faunájának alapvetése (*Heteroptera*) – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis, Zirc, **12**: 23–38.
- HARMAT B. (1998): Adatok Litér környékének poloskafaunájához (*Heteroptera*) – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis, Zirc, **17**: 97–110.
- HORVÁTH G. (1897): Hemiptera – In: A Magyar Birodalom állatvilága (Fauna Regni Hungariae), Budapest. pp. 72.
- JOLSVAY A. – STEINMANN H. – SZILY E. (1977): A magyar állatvilág szótára – Natura, Budapest, pp. 357.
- KIS B. – KONDOROSY E.: Bodobácsok – Lygaeidae – Kézirat.
- KONDOROSY E. (1989): A *Lygaeus simulans* DECKERT bodobácsfaj előfordulása Magyarországon (*Heteroptera: Lygaeidae*) – Folia Entomologica Hungarica, Budapest, **L**. pp. 194.
- KONDOROSY E. (1995): Új és vitás helyzetű poloskafajok Magyarország faunájában (*Heteroptera*) – Folia Entomologica Hungarica, Budapest, **LVI**: 238–240.
- KONDOROSY E. (1997): További új poloskafajok a magyar faunában (*Heteroptera*) – Folia Entomologica Hungarica, Budapest, **LVIII**: 249–251.
- KONDOROSY E. (1999): Checklist of the Hungarian bug fauna (*Heteroptera*) – Folia Entomologica Hungarica, Budapest, **LX**: 125–152.
- PÉRICART, J. (1998): Hémiptères *Lygaeidae* Euro-Méditerranéens – In Faune de France, **84** A, B, C, Vol. 1–3.
- SOÓS Á. (1959): Revision und Ergänzungen zum Heteropteren-Teil des Werkes „Fauna Regni Hungariae I., 1. Corixidae – Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici, Budapest, Tom.: **51**: 429–441.
- SOÓS Á. (1963): Poloskák VIII. – Heteroptera VIII. – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), **17**(8), Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 88.
- SOÓS Á. (1973): Új és ritka bodobácsfajok a magyar faunában. I. (*Heteroptera: Lygaeidae*) – Folia Entomologica Hungarica, Budapest, **XXVI**: 373–384.
- VÁSÁRHELYI T. (1978): Poloskák V – Heteroptera V. – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), **17**(5), Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 76.
- VÁSÁRHELYI T. (1983): Poloskák III. – Heteroptera III. – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), **17**(3), Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 88.
- WAGNER, E. (1970/1971): Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (*Hemiptera, Heteroptera*), Teil 1. – Entom. Abhand., Band **37**, Suppl., Leipzig, pp. 484.
- WAGNER, E. (1973): Die Miridae Hahn, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (*Hemiptera, Heteroptera*). Teil 2. – Entom. Abhand., Band **39** Suppl., Leipzig, pp. 424.
- WAGNER, E. (1975): Die Miridae HAHN, 1831, des Mittelmeerraumes und der Makaronesischen Inseln (*Hemiptera, Heteroptera*). Teil 3. – Entom. Abhand., Band **40**, Suppl., Leipzig, pp. 483.

A szerző címe (Author's address):

ROZNER István
H-1116 Budapest XI.
Tétényi út 129.

A KAB-HEGY KÖRNYÉKI TAVAK ÉS LÁPRÉTEK FUTÓBOGARAI (COL.: CARABIDAE)

KUTASI CSABA

Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc

Abstract: Ground beetles (*Carabidae*) from the lakes and moorish habitats of Kab Mts. – The ground-beetle fauna had been examined in 2002 with pitfall traps and hand-capture. Pitfall traps were used to collect beetles from April until October. During the study 136 *Carabidae* species were collected, from which 9 were protected and further 26 rare species. These species were described shortly in this study. *Bembidion doris* (PANZER, 1797) and *Platynus krynickii* (SPERK, 1835) are new to the fauna of Bakony.

Bevezetés

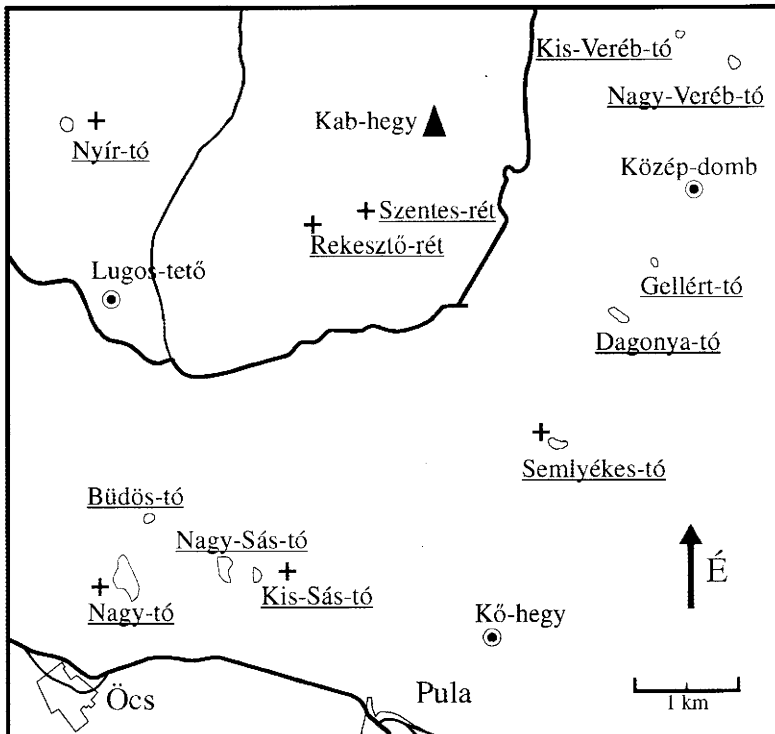
A Bakony koleopterológiai szempontból hazánk legjobban kutatott területei közé tartozik. Ennek ellenére az elmúlt években még a legintenzívebben vizsgált Tihanyi-félszigetről is számos, addig még nem gyűjtött bogárfaj került elő (SZÉL & KUTASI 2003). A bogarak rendjén belül a cincérek mellett a futóbogarak képezik a legtöbb faunisztikai vizsgálat tárgyát, mivel számos védett faj található közöttük és jól használhatók különböző élőhelyek természeti állapotának értékeléséhez (MERKL & KOVÁCS 1997, KROMP 1999). A Bakony futóbogár faunájának alapvetésében TÓTH LÁSZLÓ (1973) 330 fajról tesz említést, az azóta eltelt 30 év alatt 375-re emelkedett a területről kimutatott futóbogarak száma, azonban még számos terület faunája kevésbé ismert, ezek közé tartozik a Kab-hegy is.

A Kab-hegyről HOPFGARTEN 1876-ban 12 futóbogár faj adatát közli, majd csaknem 100 évvel később TÓTH (1973) további 35 fajt ismertet erről a területről. Ezek a gyűjtések 1954 és 1965 között történtek. TÓTH (1973) az öcsi Nagy-tó környékéről hat futóbogárfajt említ, ezeket az állatokat 1962–63-ban gyűjtötték. Korábbi vizsgálatokról nincsenek ismereteink. Az ismert irodalmi adatok azonban többségében erdei, kisebb részt nyílt területek fajaira vonatkoznak. Vízparti állatokat a Kab-hegyi adatok közt nem találunk. Ezek szerint a Kab-hegyi tavak, láprétek futóbogár-faunáját korábban nem vizsgálták. Az öcsi Nagy-tónál a korábban begyűjtött fajok vízparti állatok, melyek közül ritkasága miatt kiemelendő a Steven-turtásfutó (*Stenolophus steveni*) lelőhelyadata.

Anyag és módszer

A vizsgálatokat 12 vizes élőhelyen végeztük, melyek az alábbiak voltak: Nagyvázsony: Nyír-tó, Szentes-rét, Rekesztő-rét, Semlyékes-tó, Kis-Veréb-tó, Nagy-Veréb-tó, Gellért-tó (az erdészeti térképen szerepeltetett), Dagonya-tó (ez a 10 ezres térképen Gellért-tónak nevezett tó); Öcs: Nagy-tó, Búdös-tó; Pula: Kis-Sás-tó, Nagy-Sás-tó (1. ábra). Ezek közül hat helyen végeztünk talajcspadás gyűjtéseket: Nagyvázsony: Nyír-tó, Szentes-rét, Rekesztő-rét, Semlyékes-tó; Öcs: Nagy-tó; Pula: Kis-Sás-tó. A gyűjtéseket talajcspadázással, egyeléssel, parttaposással, forgatással és fűhálózással végeztük. A part taposásával történő gyűjtést csak a tavak kiszáradásáig lehetett végezni, a kövek alóli gyűjtéshez (forgatás) a tavak partján található vulkáni bombák adtak jó lehetőséget. A talajcspadák 8 cm átmérőjű, etilén-glikolt tartalmazó műanyag poharak voltak, melyek a tavak partján, illetve a lápréteken, egymástól 5 méterre üzemeltek. Élőhelyenként általában 10 talajcspadka működött. A mintákat 2002. 03. 28-tól 10. 01-ig háromheti gyakorisággal vettük.

A talajcspadákkal vizsgált területeken kiszámoltuk a futóbogár-együttesek ökológiai mutatóit. A különböző élőhelyek futóbogár-együtteseinek összehasonlítására metrikus ordinációt használtunk. Az elemzéseket főkoordináta módszerrel (PCoA) és Jaccard-indexszel a Syntax 2000 számítógépes programcsomag segítségével végeztük (PODANI 1993).



1. ábra: A vizsgált vizes élőhelyek (aláhúzással jelölve) és a talajcspadák helyei (+) a Kab-hegyen (grafika: Linkai István)

Eredmények

1. Nyír-tó

A tó környékére összesen 15 talajcsapdát helyeztünk ki, melyek közül négy a kiszáradó zombéksásos területen, egy a füzes szegélyén, öt talajcsapda a tó mellett elterülő nedves irtásréten, és további öt csapda a nádas-bokorfüzesben tözegmohafolt közelébe volt leásva.

A talajcsapdákkal összesen 54 fajt regisztráltunk. A legtöbb egyedet (339) és a legtöbb fajt (38) a nedves irtásréten gyűjtöttük. A futóbogár-együttes domináns faja a fényes gyászfutó (*Pterostichus melas*) 17%-os gyakorisággal, a szubdomináns a nagy selymesfutrinka (*Pseudoophonus rufipes*) (14%) és mintegy 10%-os gyakorisággal fordult elő a félbordás szélesfutó (*Abax parallelepipedus*) és a komor gyászfutó (*Pterostichus niger*). A védett *Carabus*-fajok száma (7) és dominanciája az erdő közelsége miatt itt volt a legmagasabb (20%). A legnagyobb számban az aranypettyes- (*Carabus hortensis*), a ligeti- (*Carabus nemoralis*), és a domború- (*Carabus glabratus*) futrinka fordult elő. Az élőhely jellemző faja a vízparti fajok közül a réti szemesfutó (*Notiophilus palustris*), a Mannerheim-gyorsfutó (*Bembidion mannerheimi*) és az apró ásófutrinka (*Dyschirius globosus*), az erdőlakó fajok közül pedig a rövidnyakú futó (*Nebria brevicollis*), a gödörkés gyászfutó (*Pterostichus oblongopunctatus*), az ovális gyászfutó (*Pterostichus ovoideus*) és az erdei avarfutó (*Synuchus vivalis*).

A füzes szegélyén leásott csapda segítségével 22 faj 50 egyedét gyűjtöttük. A domináns faj 16%-os gyakorisággal az aranypettyes futrinka (*Carabus hortensis*), ezen kívül még további négy *Carabus*-faj jelenlétét sikerült regisztrálni, melyek közül a legnagyobb számban a selymes futrinka (*Carabus convexus*) fordult elő. Csak itt gyűjtöttük a ritka zömök fűregfutoncot (*Trechus obtusus*). Az élőhely további jellemző fajai erdőlakók: a kis szélesfutó (*Abax parallelus*) és a tűzérbogár (*Aptinus bombardus*). Az itt kialakult futóbogár-együttes nagy hasonlóságot mutat az irtásréti együttesével.

A nádas-bokorfüzes területről 32 faj 200 egyede került elő. A domináns faj a komor gyászfutó (*Pterostichus niger*) volt 21%-os gyakorisággal, közel hasonló egyedszámban fogták a csapdák a nagy selymesfutrinka (*Pseudoophonus rufipes*) példányait is. Ezen az élőhelyen az erdőlakó fajokkal szemben a vízparti futóbogarak dominálnak: vörösjegyes futó (*Anisodactylus binotatus*), mezei futrinka (*Carabus granulatus*), feketelábú gyászfutó (*Poecilus versicolor*), szénfekete gyászfutó (*Pterostichus anthracinus*), tavaszi gyászfutó (*Pterostichus vernalis*), füstös kisfutó (*Europhilus fuliginosus*). Ez a terület volt a legnedvesebb, amit a tocsogós vízpartok faja, a vastagnyakú futó (*Oodes helopioides*) előfordulása is jelez.

A kiszáradó sásosban a négy talajcsapda mindössze 20 faj 50 egyedét fogta. Domináns fajok a fényes gyászfutó (*Pterostichus melas*) és a szívnyakú futó (*Leistus rufomarginatus*), melyek egyaránt 14%-os gyakorisággal fordultak elő. Csak ezen az élőhelyen fogtuk a vörösnakú törpefutót (*Acupalpus flavicollis*).

A talajcsapdák vizsgálatból nyert adatok alapján, a Nyír-tó környékén kialakult futóbogár-együttesek Shannon-diverzitása nagy (3,14) és a fajszám is magas (54). A rendszeresen végzett egyelő gyűjtésekkel (parttáposás) további 22 fajt sikerült kimutatni, ezáltal a fajszám 76-ra emelkedett. A területen 8 védett futóbogárfajt regisztráltunk: ragyás futrinka (*Carabus cancellatus*), selymes futrinka (*C. convexus*), bőrfutrinka (*C. coriaceus*), domború futrinka (*C. glabratus*), mezei futrinka (*C. granulatus*), aranypettyes futrinka (*C. hortensis*), ligeti futrinka (*C. nemoralis*) és a sárgalábú cirpelőfutó (*Cychrus attenuatus*). Ezek közül a láprétekre a ragyás futrinka (*C. cancellatus*) és a mezei futrinka (*C. granulatus*) jellemző.

További 10 ritka, vízparti futóbogár is előkerült: vörösnyakú törpefutó (*Acupalpus flavicollis*), kétpontos futó (*Anisodactylus nemorivagus*), sárgavállú posványfutonc (*Badister sodalis*), rezes iszapfutó (*Elaphrus cupreus*), borostyánszínű fűrgefutonc (*Epaphius secalis*), zömök fűrgefutonc (*Trechus obtusus*), füstös kislefutó (*Europhilus fuliginosus*), lakkos gyászfutó (*Pterostichus aterrimus*), nyugati gyorsfutó (*Bembidion doris*), bordás szélesfutó (*Abax carinatus*). Ezek közül a füstös kislefutó (*Europhilus fuliginosus*) a természetközeli élőhelyek értékes faja, a rezes iszapfutó (*Elaphrus cupreus*) a vízparti ligeterdők ritka állata. A két fűrgefutonc-faj (*Epaphius secalis*, *Trechus obtusus*) a kétpontos futó (*Anisodactylus nemorivagus*) és a vörösnyakú törpefutó (*Acupalpus flavicollis*) vízparti területek ritka faja. A sárgavállú posványfutonc (*Badister sodalis*) szikessedő, vagy kiszáradó nedves élőhelyek állata, a lakkos gyászfutó (*Pterostichus aterrimus*) pedig a Bakonyban elsősorban a Balaton-felvidék nádasaiából ismert. A Bakonyban az erdei vizes élőhelyek ritka faja a bordás szélesfutó (*Abax carinatus*), melynek a hegységben ez harmadik előfordulása. A nyugati gyorsfutó (*Bembidion doris*) a Bakony faunájára új, de országosan is ritka állat, legközelebb a Kis-Balaton nádasaiából ismerjük. Ezen az élőhelyen, kora nyáron nagy számban fordult elő az iszapos tóparton.

2. Nagy-tó

A tó környékére összesen 10 talajcsapdát helyeztünk ki, melyek közül öt a kiszáradó zsombéksásos területen, öt pedig bokorfűzesben lett leásva. A talajcsapdákkal összesen 30 fajt tudtunk kimutatni, ebből a fűzesben és a sásosban 22–22 került elő.

A legtöbb egyedet (171) a zsombéksásosban gyűjtöttük. A futóbogár-együttes domináns faja a tavaszi gyászfutó (*Pterostichus vernalis*) 25%-os gyakorisággal, a szubdomináns a nagy selymesfutrinka (*Pseudoophonus rufipes*) (14%), mintegy 12%-ban fordult elő a komor gyászfutó (*Pterostichus niger*). Az élőhely további jellemző fajai a következők: törpefutó (*Acupalpus exiguus*), vastagnyakú futó (*Oodes helopioides*), *Calathus cinctus*, közönséges gyászfutó (*Pterostichus vulgaris*), mezei futrinka (*Carabus granulatus*), erdei avarfutó (*Synuchus vivalis*).

A bokorfűzesben 96 egyedet gyűjtöttünk. A futóbogár együttes domináns faja a komor gyászfutó (*Pterostichus niger*) 30%-os gyakorisággal, a szubdomináns a *Trechus obtusus* (16%). Az élőhely további jellemző fajai között erdőlakó állatokat találunk: félbordás szélesfutó (*Abax parallelepipedus*), kis szélesfutó (*Abax parallelus*), selymes futrinka (*Carabus convexus*).

A talajcsapdás vizsgálatból nyert adatok alapján, az öcsi Nagy-tó környékén kialakult futóbogár-együttesek diverzitása nagy (2,7), a fajgazdagság közepes (30). A rendszeresen végzett egyelő gyűjtésekkel (parttáposás) további 38 fajt sikerült kimutatni, ezáltal a fajszám 68-ra emelkedett. A korábban közölt hat fajból nem sikerült egyet sem megtalálnunk a tónál. A területen 4 védett futóbogárfajt regisztráltunk: selymes futrinka (*C. convexus*), bőrfutrinka (*C. coriaceus*), mezei futrinka (*C. granulatus*), aranypettyes futrinka (*C. hortensis*). További 8 ritka, vízparti futóbogár is előkerült: füstös kislefutó (*Europhilus fuliginosus*), füstös gyorsfutó (*Bembidion fumigatum*), ingoványfutó (*Odacantha melanura*), nyúlánk futrinka (*Oodes gracilis*), nyúlánk gyászfutó (*Pterostichus elongatus*), kecses gyászfutó (*Pterostichus gracilis*), zömök fűrgefutonc (*Trechus obtusus*), nyugati gyorsfutó (*Bembidion doris*). Ezek közül a füstös kislefutó (*Europhilus fuliginosus*) a természetközeli élőhelyek értékes faja, a füstös gyorsfutó (*Bembidion fumigatum*) a kiszáradó, szikessedő élőhelyek ritkább állata. Az ingoványfutó (*Odacantha melanura*) a nádasok jellegzetes, értékes faja. A kecses gyászfutó (*Pterostichus gracilis*) és a nyúlánk futrinka (*Oodes gracilis*) a Bakonyban ritka vízparti állat.

A zömök fűrgéfutoncnak (*Trechus obtusus*) a Bakonyból csak néhány lelőhelye ismert, jobbra csak egy-egy példányban fogták. A tóparti kiszáradó bokorfűzes-nádasban a növényi törmelék között, nagyobb populációt sikerült kimutatni. A nyúlánk gyászfutó (*Pterostichus elongatus*) az elmúlt időszakban került elő a Bakonyból (KUTASI & SÁGHY 2002), mindössze egyetlen példányt fogtak belőle, az őcsi Nagy-tónál több egyedet is gyűjtöttünk. A nyugati gyorsfutó (*Bembidion doris*) a Bakony faunájára új, de országosan is ritka állat, itt csak néhány egyedet fogtuk.

3. Semlyékes-tó

A tó környékére összesen 10 talajcsapdát helyeztünk ki, melyek a tó partján, a kiszáradó zsombéksásos területen lettek leásva. A talajcsapdák 45 faj 366 egyedet fogták. A futóbogár együttes domináns faja a nagy selymesfutrinka (*Pseudoophonus rufipes*) 18%-os gyakorisággal, a szubdomináns a feketábú gyászfutó (*Pecilus versicolor*) (10%), mintegy 8%-ban fordult elő a rezes gyászfutó (*Poecilus cupreus*) és az apró ásófutrinka (*Dyschirius globosus*). Az élőhely további jellemző fajai a következők: komor gyászfutó (*Pterostichus niger*), rezes fémfutó (*Harpalus cupreus fastuosus*), Krynicki-kisfutó (*Platynus krynickii*).

A talajcsapdás vizsgálatból nyert adatok alapján, a Semlyékes-tó környékén kialakult futóbogár-együttesek diverzitása nagy (3) és a fajszaám is magas (45). A rendszeresen végzett egyelő gyűjtésekkel (parttaposás) további 26 fajt sikerült kimutatni, ezáltal a fajszaám 71-re emelkedett. A területen 4 védett futóbogárfajt mutattunk ki: ragyás futrinka (*Carabus cancellatus*), bőrfutrinka (*C. coriaceus*), mezei futrinka (*C. granulatus*), aranypettyes futrinka (*C. hortensis*). További 8 ritka, vízparti futóbogár is előkerült: rezes fémfutó (*Harpalus cupreus fastuosus*), füstös kisfutó (*Euophilus fuliginosus*), nyúlánk futrinka (*Oodes gracilis*) *Platynus krinicki*, elegáns törpefutó (*Acupalpus elegans*), turzási gyorsfutó (*Bembidion guttula*), *Bembidion gilvipes*, nyugati gyorsfutó (*Bembidion doris*). A rezes fémfutó (*Harpalus cupreus fastuosus*) az Alföldön nagyrészt kiszáradó mocsárréteken fordul elő (TALLÓSI 2002), a Bakonyban a Balaton-felvidék néhány pontjáról ismertük. A *Bembidion gilvipes* és a turzási kisfutó (*Bembidion guttula*) vízparti területek apró futóbogárfaja, az előbbi csak Tihanyból, az utóbbit pedig néhány helyről ismertük a Bakonyban. Az elegáns törpefutó (*Acupalpus elegans*) és a nyúlánk futrinka (*Oodes gracilis*) a Bakonyban ritka vízparti állat. A füstös kisfutó (*Euophilus fuliginosus*) a természetközeli élőhelyek értékes faja. A nyugati gyorsfutó (*Bembidion doris*) a Bakony faunájára új, ezen a területen néhány példányt fogtunk. A Krynicki-kisfutó (*Platynus krynicki*) az alföldi mocsarak gyakori faja (TALLÓSI 2002), de a Bakonyban még nem gyűjtötték. Kizárólag erről a területről került elő talajcsapdából, itt a futóbogár együttes közel 10%-os gyakoriságú faja volt. A közönséges többszínű futót (*Diachromus germanus*) korábban a Balaton-felvidéken található tavak partjáról ismertük néhány példányban. A vizsgált tavak egy részére jellemző állat, itt nagy tömegben fogtuk hálózással és forgatással egyaránt.

4. Kis-Sás-tó

A tó környékére összesen 10 talajcsapdát helyeztünk ki, melyek a tó partján, a kiszáradó sásos területen lettek leásva. A talajcsapdák 38 faj 231 egyedet fogták. A futóbogár-együttes domináns faja a nagy selymesfutrinka (*Pseudoophonus rufipes*) 20%-os gyakorisággal, a szubdomináns a rezes gyászfutó (*Poecilus cupreus*) (14%). A fényes gyászfutó (*Pterostichus melas*) és a komor gyászfutó (*Pterostichus niger*) közel azonos számban, mintegy 12%-ban fordultak elő. Az élőhely további jellemző fajai a következők: nagy posványfutonc (*Badister unipustulatus*), *Pterostichus diligens*.

A talajcsapdás vizsgálatból nyert adatok alapján, a Kis-Sás-tó környékén kialakult futóbogár együttes Shannon-diverzitása nagy (2,8) és a fajszám is viszonylag magas (38). A rendszeresen végzett egyelő gyűjtésekkel (parttaposás) további 16 fajt sikerült kimutatni, ezáltal a fajszám 54-re emelkedett. A területen 4 védett futóbogárfajt regisztráltunk: ragyás futrinka (*Carabus cancellatus*), selymes futrinka (*C. convexus*), bőrfutrinka (*C. coriaceus*), ligeti futrinka (*C. nemoralis*). További 4 ritka, vízparti futóbogár is előkerült: kéklábú iszapfutó (*Elaphrus uliginosus*), szélesnyakú kislefő (*Agonum versutum*), csupasznyakú bársonyfő (*Harpalus signaticornis*), zömök fűgőfő (*Trechus obtusus*). Az előbbi három fajt csak ezen az élőhelyen gyűjtöttük. A kéklábú iszapfutó (*Elaphrus uliginosus*) a mocsaras, iszapos, növényzettel benőtt vízpartokon, tavak partján többfelé előfordul, azonban mindenütt csak kis példányszámban akadhatunk rá. A szélesnyakú kislefő (*Agonum versutum*) hazánkban igen ritka, erősen nedvességkedvelő faj, melyet vizek közelében gyűjtöttek (SZÉL 1996). A Bakonyban csak Nyírádon fogták. A csupasznyakú bársonyfő (*Harpalus signaticornis*) meleg- és szárazságkedvelő ritka faj, melyet fűhálózással fogtunk. A ritka zömök fűgőfőnek (*Trechus obtusus*) pedig a Bakonyból csak néhány lelőhelye ismert.

5. Szentes-rét és Rekesztő rét

Az itt vizsgált két kiszáradó láprétet együtt tárgyaljuk, mert egymáshoz közel helyezkednek el és a futóbogár-együtteseik is nagyon hasonlóak. Mindkét területen 5–5 talajcsapda üzemelt, melyek a szegélytől a láprét belseje felé lettek leásva. A csapdák 35 faj 449 egyedét gyűjtötték. A futóbogár-együttes domináns faja a fényes gyászfü (*Pterostichus melas*) igen nagy, 44%-os gyakorisággal. A szubdomináns faj a ragyás futrinka (*Carabus cancellatus*) és a selymes futrinka (*C. convexus*) (8–8%) volt, nagyobb számban gyűjtöttük a feketelábú gyászfü (*Poecilus versicolor*) is (7%). Az élőhely további jellemző faja a nagy közfü (*Amara convexior*) és a kis közfü (*Amara communis*).

A talajcsapdás vizsgálatból nyert adatok alapján, a lápréteken élő futóbogár-együttesek Shannon-diverzitása a többi élőhelyhez képest alacsony (2, 1) és a fajszám – figyelembe véve a magas egyedszámot – nem túl nagy. A rendszeresen végzett egyelő gyűjtésekkel, a Szentes-réten további 6, a Rekesztő-réten pedig további 5 fajt sikerült kimutatni. A területen 7 védett futóbogárfajt regisztráltunk: ragyás futrinka (*Carabus cancellatus*), selymes futrinka (*C. convexus*), bőrfutrinka (*C. coriaceus*), dunántúli kékfutrinka (*C. germari*), domború futrinka (*C. glabratus*), aranypettyes futrinka (*C. hortensis*), ligeti futrinka (*C. nemoralis*). További 4 ritka futóbogár is előkerült: bordás szélesfü (*Abax carinatus*), piroselábú közfü (*Amara chaudierei incognita*), *Amara equestris*, borostyánszínű fűgőfő (*Epaphius secalis*). A Bakonyban az erdei vizes élőhelyek ritka faja a bordás szélesfü (*Abax carinatus*), melynek a hegységben ez harmadik előfordulása. A piroselábú közfü (*Amara chaudierei incognita*) hazánk ritka faja, az Alföldön az időszakosan vízzel borított területeken néhol nagyobb számban fordul elő (TALLÓSI 2002). A Bakonyból eddig csak egy százéves adatát ismertük. Az *Amara equestris*-t szintén régen fogták utoljára a Bakonyban, eddig csak egy közel 70 éves adatát ismertük (TÓTH 1973). A borostyánszínű fűgőfő (*Epaphius secalis*) a vízparti területek ritka faja.

6. Nagy-Sás-tó

Nagyobb kiterjedésű vizes terület, melyen nyílt vízfelületek is láthatók. Az itt található tavak többségével együtt ebben az évben ez a tó is kiszáradt. Csak parttaposással, forgatással és fűhálózással gyűjtöttünk a területen. Összesen 33 fajt sikerült kimutatnunk. Ezek kizárólag vízparti futóbogár fajok: sárgaszegélyű búzfő (*Badister spoliatus*), nagyfoltos turzásfü

(*Stenolophus teutonius*), gyöngyházfényű gyorsfutó (*Bembidion tenellum*), háromszöges gyorsfutó (*Bembidion quadripustulatum*). Mindössze egy ritka fajt sikerült kimutatnunk: nyugati gyorsfutó (*Bembidion doris*). Ennek a Bakony faunájára új, de országosan is ritka állatnak itt csak néhány egyedét fogtuk. A közönséges többszínűfutót (*Diachromus germanus*) korábban a Balaton-felvidéken található tavak partjáról ismertük néhány példányban. A vizsgált tavak egy részére jellemző állat, itt nagy tömegben fogtuk hálózással és forgatással egyaránt.

7. Kis-Veréb-tó, Gellért-tó, Dagonya-tó

Ezek a területeken csak egyelő gyűjtések voltak, mindhárom tó erdőben kialakított, mesterséges itatóhely. A legtöbb fajt a Gellért-tó partján fogtuk (17), a Dagonya-tónál és a Kis-Veréb-tónál közel azonos számban kerültek elő a futóbogárfajok (10–11). Mindhárom területre az erdei vízpartokon előforduló fajok jellemzőek: fekete kislefő (*Platynus assimilis*), Mannerheim-gyorsfutó (*Bembidion mannerheimi*), hegyi gyorsfutó (*Bembidion delatum*), Dalmát gyorsfutó (*Bembidion dalmatinum*), szalagos gyorsfutó (*Bembidion dentellum*), *Patrobus atrorufus*, hegyvidéki gyorsfutó (*Pterostichus rhaeticus*), rezes iszapfutó (*Elaphrus cupreus*). Ezek közül a rezes iszapfutó (*Elaphrus cupreus*) mindhárom tó partján előfordult, ez a faj a vízparti ligeterdők ritka állata. A többi gyűjtött faj nem ritka, azonban csak ezeken a nedves élőhelyeken fordulnak elő.

8. Nagy-Veréb-tó, Büdös-tó

Ezek a területeken szintén csak egyelő gyűjtések voltak, mindkét területen csak a száraz tómedret tudtuk vizsgálni. A Nagy-Veréb-tónál 13, a Büdös-tónál 15 futóbogárfaj került elő. Ritka fajokat nem sikerült kimutatnunk, de ezt a megfelelő vizsgálati módszer hiánya és a rövidebb vizsgálati idő is okozhatta. Amennyiben ismét vízzel telítődnek ezek a tavak, a futóbogár-együttesek szempontjából értékes élőhelyekké válnak.

Ritka és védett fajok jellemzése és kab-hegyi lelőhelyadatai

Abax carinatus (DUFTSCHMID, 1812) – bordás szélesfutó

A szórványos hazai előfordulási adatok zöme a középhegységi és dombvidéki tölgyesekre és bükkösökre esik, de előkerült keményfaligetekből is (SZÉL 1996). A Bakonyból néhány előfordulási helye ismert. – Nagyvázsony: Nyír-tó, Rekesztő-rét.

Acupalpus elegans (DEJEAN, 1829) – elegáns törpefutó

Sporadikus elterjedésű, vízkedvelő faj, amely szikes területeken is előfordul. – Nagyvázsony: Semlyékes-tó.

Acupalpus flavicollis (STURM, 1825) – vörösnakú törpefutó

Nedvességkedvelő, mocsárlakó (paludicol) faj. Mocsaras vízpartokon és erdőkben, tocsogós réteken fűcsomók alatt fordul elő. A Bakonyban csak néhány lelőhelyről ismerjük. – Nagyvázsony: Nyír-tó.

Agonum versutum STURM, 1824 – szélesnyakú kislefő

Igen ritka fajunk, melyet eddig a Bakonyban is csak egy helyen fogtak. Erősen nedvességkedvelő állat, melyet mindig vizek közelében gyűjtöttek (SZÉL 1996). – Pula: Kis-Sás-tó

Amara chaudierei incognita FASSATI, 1946 – piros lábú közfutó

Hazánk ritka faja, az Alföldön az időszakosan vízzel borított területeken néhol nagyobb számban fordul elő (TALLÓSI 2002). A Bakonyban ez a harmadik lelőhelye. – Nagyvázsony: Szentés-rét.

Amara equestris (DUFTSCHMID, 1812)

Szórványos előfordulású, ritka fajunk. Kevés ismert élőhelyadata alapján úgy látszik, hogy a száraz és nyílt helyeket kedveli (SZÉL 1996). A Bakonyból eddig csak több mint félszáz éves adatait ismertük Tihanyról és Zánkáról (TÓTH 1973). – Nagyvázsony: Szentes-rét.

Anisodactylus nemorivagus (DUFTSCHMID, 1812) – kétpontos futó

Szórványos előfordulású, vízkedvelő fajunk. – Nagyvázsony: Nyír-tó.

Badister sodalis (DUFTSCHMID, 1812) – sárgavállú posványfutó

Hazánkban a nedves és vizenyős élőhelyekről, elsősorban a sík- és dombvidékekről vannak adatai. Szórványos előfordulású, sókedvelő faj. – Nagyvázsony: Nyír-tó.

Bembidion doris (PANZER, 1797) – nyugati gyorsfutó

A Bakony faunájára új, de országosan is ritka állat, legközelebb a Kis-Balaton nádasából ismerjük. Legnagyobb számban a Nyír-tónál találtuk, itt a *Dyschirius globosus*-sal együtt az iszapos vízpart gyakori faja volt. – Nagyvázsony: Nyír-tó, Semlyékes-tó; Öcs: Nagy-tó; Pula: Nagy-Sás-tó.

Bembidion fumigatum (DUFTSCHMID, 1812) – füstös gyorsfutó

Az európai tengerek partján sokfelé előfordul, kedvező ökológiájú viszonyok között sóban szegény területeken is megtalálható, elterjedése hazánkban sporadikus. Legtöbb bakonyi adata a Balaton-felvidékre esik (KUTASI 1999). – Öcs: Nagy-tó.

Bembidion gilvipes (STURM, 1825)

Ezt a ritka nedvességek kedvelő fajt a Bakonyból eddig csak Tihanyból ismertük (SZÉL & KUTASI 2003). – Nagyvázsony: Semlyékes-tó.

Bembidion guttula (FABRICIUS, 1792) – turzási gyorsfutó

Kevés hazai előfordulását ismerjük. Nedves, vizenyős területeken, fűzesben, gyertyánosban és zombékosban gyűjtötték. – Nagyvázsony: Semlyékes-tó.

Carabus cancellatus soproniensis DEJEAN, 1826 – ragyás futrinka

Ez az alfaj az Észak- és Nyugat Dunántúl erdeiben és nyílt területein fordul elő. Védett faj, eszmei értéke: 2000 Ft. – Nagyvázsony: Nyír-tó, Rekesztő-rét, Semlyékes-tó, Szentes-rét; Pula: Kis-Sás-tó.

Carabus convexus convexus FABRICIUS, 1775 – Selymes futrinka

Hazánkban erdőkben, erdőszéleken és erdőhöz közeli gyepekben fordul elő, elterjedt, sok helyen gyakori. Védett faj, eszmei értéke: 2000 Ft. – Nagyvázsony: Nagy-Veréb-tó, Nyír-tó, Rekesztő-rét, Szentes-rét; Öcs: Nagy-tó; Pula: Kis-Sás-tó.

Carabus coriaceus coriaceus LINNAEUS, 1758 – bőrfutrinka

Ez az alfaj az Észak-Dunántúl és a Gödöllői-dombság erdeiben és nyílt területein egyaránt előfordul. Védett faj, eszmei értéke: 2000 Ft. – Nagyvázsony: Nyír-tó, Rekesztő-rét, Semlyékes-tó, Szentes-rét; Öcs: Nagy-tó; Pula: Kis-Sás-tó.

Carabus germari exasperatus DUFTSCHMID, 1812 – dunántúli kékfutrinka

Az egész Dunántúl területén, erdőkben és nyílt területeken egyaránt megtalálható. Védett faj, eszmei értéke: 2000 Ft. – Nagyvázsony: Rekesztő-rét, Szentes-rét.

Carabus glabratus glabratus PAYKULL, 1790 – domború futrinka

Hazánkban a hegyvidéki zárt bükkösök, tölgyesek, fenyvesek és szurdokerdők jellegzetes, de sohasem tömeges faja, mely rendszerint 300–400 m-es magasság felett fordul elő. Védett faj, eszmei értéke: 2000 Ft. – Nagyvázsony: Nyír-tó, Rekesztő-rét, Szentes-rét.

Carabus granulatus granulatus LINNAEUS, 1758 – mezei futrinka

Az egyik legközönségesebb hazai *Carabus*-fajunk, mely a vizek mentén puhafa-ligetekben

- szinte mindenütt megtalálható. Védett faj, eszmei értéke: 2000 Ft. – Nagyvázsony: Nyír-tó, Semlyékes-tó; Öcs: Nagy-tó.
- Carabus hortensis hortensis** LINNAEUS, 1758 – aranypettyes futrinka
Hazánkban a domb- és hegyvidék zárt erdeiben fordul elő, egyike a leggyakoribb *Carabus*-fajainknak. Védett faj, eszmei értéke: 2000 Ft. – Nagyvázsony: Nyír-tó, Rekesztő-rét, Semlyékes-tó, Szentes-rét; Öcs: Nagy-tó.
- Carabus nemoralis nemoralis** MÜLLER, 1764 – ligeti futrinka
A Dunántúl és az Északi-középhegység erdeiben fordul elő. Védett faj, eszmei értéke: 2000 Ft. – Nagyvázsony: Nyír-tó, Rekesztő-rét, Szentes-rét; Pula: Kis-Sás-tó.
- Cychrus attenuatus** FABRICIUS, 1792 – sárgalábú cirpelfutó
Elsősorban bükkösökben előforduló értékes fajunk. Védett faj, eszmei értéke: 2000 Ft. – Nagyvázsony: Nyír-tó.
- Diachromus germanus** (LINNAEUS, 1758) – közönséges többszínű futó
A Bakonyban eddig leginkább a Balaton-felvidéken gyűjtötték kis példányszámban ezt a szép, értékes fajt. A vizsgált tavak partján sok helyen megtaláltuk, néhol nagyon gyakori volt (Semlyékes-tó, Nagy-Sás-tó). – Nagyvázsony: Nagy-Veréb-tó, Nyír-tó, Rekesztő-rét, Semlyékes-tó, Szentes-rét; Öcs: Büdös-tó, Nagy-tó; Pula: Nagy-Sás-tó.
- Elaphrus cupreus** DUFTSCHMID, 1812 – rezes iszapfutó
Vízparti ligeterdeink jellegzetes, de ritka faja, lelőhelyein kis példányszámokban került elő (KUTASI & SZÉL 2000). – Nagyvázsony: Dagonya-tó, Gellért-tó, Kis-Veréb-tó, Nyír-tó.
- Elaphrus uliginosus** FABRICIUS, 1792 – kéklábú iszapfutó
Elsősorban állóvizek partján élő futóbogarunk Mocsaras, iszapos, növényzettel benőtt vízpartokon, leginkább tavak partján többfelé előfordul, azonban mindenütt csak kis példányszámban akadhatunk rá. – Pula: Kis-Sás-tó.
- Epaphius secalis** (PAYKULL, 1790) – borostyánszínű fűrgefutonc
Röpképtelen faj, mely főként a hegy- és dombvidék zárt erdeiből került elő, de Bátorligeten a láprét zsombékos területén, a Szigetközben pedig bokorfüzesben gyűjtötték. Hazánkban elterjedése igen szórványos, és az egyes lelőhelyekről is viszonylag kevés példány került elő. – Nagyvázsony: Nyír-tó, Szentes-rét.
- Europhilus fuliginosus** (PANZER, 1809) – füstös kislefűfűtő
Szórványos előfordulású faj, amelyet leginkább vízparti égeresben gyűjtöttek. Előfordulásainak zöme háborítatlan természetközeli élőhelyekre esik. – Nagyvázsony: Nyír-tó, Semlyékes-tó; Öcs: Nagy-tó.
- Harpalus cupreus fastuosus** FALDERMANN, 1835 – rezes fémfutó
Ritka faj, amely az Alföldön zömmel kiszáradó mocsárréteken fordul elő (TALLÓSI 2002), a Bakonyban a Balaton-felvidék néhány pontjáról ismertük. – Nagyvázsony: Semlyékes-tó.
- Harpalus signaticornis** (DUFTSCHMID, 1812) – csupasznyakú bársonyfutó
Száras gyepekben előforduló, ritka, pontomediterrán elterjedésű faj. – Pula: Kis-Sás-tó.
- Odacantha melanura** (LINNEAUS, 1766) – ingoványfutó
Nádasaink jellegzetes faja, a Bakonyból csak néhány lelőhelyről ismert. – Öcs: Nagy-tó.
- Oodes gracilis** A. VILLA et J.B. VILLA, 1833 – nyúlánk futrinka
Vizenyős helyeken előforduló ritka fajunk, melyet a Bakonyból is csak néhány helyről ismerünk. – Nagyvázsony: Semlyékes-tó; Öcs: Nagy-tó.
- Platynus krynickii** (SPERK, 1835) – Krynicki-kislefűfűtő
Az alföldi mocsarak gyakori faja (TALLÓSI 2002), de a Bakonyban még nem gyűjtötték. Ki-

zárólag erről a területről került elő talajcsapdából, itt a futóbogár-együttes közel 10%-os gyakoriságú faja volt. – Nagyvázsony: Semlyékes-tó.

Pterostichus aterrimus (HERBST, 1784) – lakkos gyászfutó

Erősen nedvességedvelő faj, mely mindig vizek közvetlen közelében (nádasban, zombékosban, füzesben) található. Eddig csak néhány Balaton-felvidéki lelőhelyét ismertük (KUTASI & SÁGHY 2002). – Nagyvázsony: Nyír-tó, Semlyékes-tó.

Pterostichus elongatus (DUFTSCHMID, 1812) – nyúlánk gyászfutó

Ez a ritka faj mocsarakban, vízpartokon fordul elő, a Bakonyból eddig egyetlen példányt gyűjtöttek (KUTASI & SÁGHY 2002). – Öcs: Nagy-tó.

Pterostichus gracilis (DEJEAN, 1828) – kecses gyászfutó

Nedvességedvelő faj, melyre növényi törmelékek közt akadhatunk. A Bakonyból csak néhány lelőhelye ismert. – Öcs: Nagy-tó.

Trechus obtusus ERICHSON, 1837 – zömök fűregfutonc

Lelőhelyeinek zöme a Dél-Dunántúlra esik, többi hazai lelőhelyéről csak néhány példányban került elő. A Bakonyból 1996-ban Kincsesbányáról, gyertyános-tölgyesből sikerült kimutatnunk. Gyűjtötték bükkösben, füzesben; talajcsapdázással, rostálással, valamint egyeléssel (KUTASI & SZÉL 2000). – Nagyvázsony: Nyír-tó; Öcs: Nagy-tó; Pula: Kis-Sás-tó.

Természetvédelmi vonatkozások

A vizsgált területeken jelentős számban fordulnak elő védett és értékes futóbogárfajok, ezek mennyisége az intenzívebben kutatott területeken 8 és 18 között ingadozik (**1. táblázat**). A védett fajokat területenkénti bontásban a **2. táblázat** tartalmazza. Ezek főként sylvicol fajok, ezért előfordulásuknál döntő szempont az erdő közelsége. A vízparti élőhelyek esetén nagyobb jelentőséggel bír az értékes fajok száma, illetve a területek fajgazdagsága és diverzitása. Ezek a jellemző adatok is magas értékeket mutatnak a vizsgált területeken, különösen a Nyír-tó, a Semlyékes-tó és a Nagy-tó esetében. Összességében megállapíthatjuk, hogy számos védett és értékes futóbogár él a Kab-hegy tavainak környékén, s az itt kialakult futóbogár-együttesek nagy fajszámmal és diverzitással jellemezhetők.

Néhány veszélyeztető tényezőre azonban fel kell hívni a figyelmet. Az egyik problémát az jelenti, hogy a legtöbb vizsgált élőhely közelében dagonyázó és szózóhelyek vannak kialakítva. A jelentős vadállomány, különösen a vaddisznók nagy taposási és túrasi kárt okoznak a növényzetben. A Nagy-Sás-tónál kora tavasszal nagy tömegű kitért növényzet rothadt a tóban. A Nyír-tónál és a Semlyékes-tónál jelentős taposási kárt okoztak a növényzetben a vadak. A tavak környéki növénytársulások változása jelentős hatást gyakorol a terület rovaregyüttesére. A taposás, túrás következtében növénymentessé vált foltok vízháztartása kedvezőtlen. Ezek a felületek gyorsan kiszáradnak és nem nyújtanak bújóhelyet a rovarok számára. Ez az amúgy is száraz időjárási viszonyok között különösen káros. Valószínűleg a száraz időszak és a tetemes zavarás hatására vált dominánssá több élőhelyen a nagy selymesfutrinka (*Pseudoophonus rufipes*). Ez a faj ruderaliák és mezőgazdasági területek közönséges faja. A Nyír-tónál a nedvesebb élőhelyeken is domináns-szubdomináns volt. A Kis-Sás-tónál és a Semlyékes-tónál szintén domináns egyedszámban lépett fel.

1. táblázat: A talajcsapdákkal vizsgált területek ökológiai mutatói, a védett és értékes fajok száma

	Nyír-tó	Nagy-tó	Semlyékes-tó	Kis-Sás-tó	láprétek
Csapdászám	15	10	10	10	10
Egyedszám	639	267	366	231	449
Fajszám	54	30	45	38	35
Berger-P. dom.	0,14	0,19	0,18	0,2	0,44
H- diverzitás	3,14	2,7	3	2,8	2,1
Egyenletesség	0,877	0,794	0,788	0,77	0,59
Domináns faj	PSERUF	PTENIG	PSERUF	PSERUF	PTEMEL
Összes faj*	76	68	71	54	43
Védett fajok	8	4	4	4	7
Értékes fajok	10	8	8	4	4

* A talajcsapdázással és más módszerekkel gyűjtött, összesített fajszám

Jelmagyarázat: PSERUF= Pseudoophonus rufipes;
PTENIG= Pterostichus niger; PTMEL= Pterostichus melas

2. táblázat: Védett futóbogárfajok előfordulása a talajcsapdákkal vizsgált élőhelyeken 2002-ben

Fajok	Nyír-tó	Nagy-tó	Semlyékes-tó	Kis-Sás-tó	Rekesztő-rét	Szentes-rét
Carabus cancellatus	X		X	X	X	X
Carabus convexus	X	X		X	X	X
Carabus coriaceus	X	X	X	X	X	X
Carabus germari					X	X
Carabus glabratus	X				X	X
Carabus granulatus	X	X	X			
Carabus hortensis	X	X	X		X	X
Carabus nemoralis	X			X	X	X
Cychrus attenuatus	X					

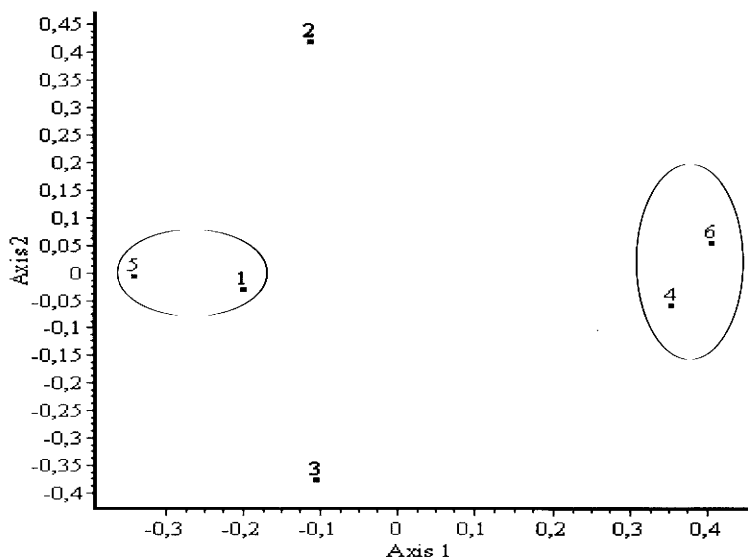
A vizsgált élőhelyek összehasonlítása, az eredmények összegzése

Az összehasonlítást elsősorban azokon a területeken végeztük el, ahol talajcsapdákat üzemeltettünk. Ezen élőhelyek futóbogáregyütteseinek ökológiai mutatóit és domináns fajait az **1. táblázatban** foglaltuk össze. A csapdánkénti átlagos egyedszám tekintetében a legtöbb futóbogarat a lápréteken gyűjtöttük, azonban az itt gyűjtött futóbogarak jelentős részét (44%) egy faj (*Pterostichus melas*) tette ki. A futóbogáregyüttes egyenletessége és diverzitása ezen az élőhelyen a legalacsonyabb. A Nyír-tónál is magas az átlagos egyedszám értéke (42,6), azonban az itt kialakult futóbogáregyüttes fajszáma és diverzitása a vizsgált

élőhelyek közül a legmagasabb. Három élőhelyen volt domináns faj a nagy selymesfutrinka (*Pseudoophonus rufipes*), a Berger-Parker-dominanciaindex értéke 0,14 és 0,2 között ingadozott. A Nyír-tónál és a Nagy-tónál élőhelyenként is végeztünk vizsgálatokat. Mindkét területen bokorfüzesben a futóbogáregyüttesek domináns faja a komor gyászfutó (*Pterostichus niger*) volt. A legnagyobb egyedszámot és fajszámot a Nyír-tónál levő nedves réten találtuk.

A talajcsapdákkal összességében legnagyobb számban a fényes gyászfutót (*Pterostichus melas*) gyűjtöttük, amely a szintén gyakori komor gyászfutóval (*Pterostichus niger*) együtt erdei nedvességedvelő faj. Mellettük azonban a közönséges nagy selymesfutrinkát (*Pseudoophonus rufipes*) is nagy számban fogtuk, ami szántók és degradált területek gyakori faja. A talajcsapdákkal gyűjtött adatok alapján, Jaccard-indexszel végzett ordináció eredménye a **2. ábrán** látható. A láprétek futóbogár együttesei a vízszintes tengely mentén elkülönülnek a többi élőhelytől. A Semlyékes-tó és a Kis-Sás-tó futóbogár együttese között pedig nagyobb hasonlóságot sikerült kimutatnunk, melyet Horn-indexszel is megerősítettünk.

Ha az egyelés eredményeit is figyelembe vesszük, az összesített faj- és egyedszámok segítségével módunk nyílik a többi vizsgált terület összehasonlítására is. Habár minden élőhelyen a maximális fajszám kigyűjtésére törekedtünk, a gyűjtőmódszerek egyenetlensége miatt ez az összehasonlítás nem tekinthető reprezentatívnak. Ennek ellenére a Jaccard-indexszel végzett ordináció eredménye jól tükrözi a területek között vizuálisan (a növény-



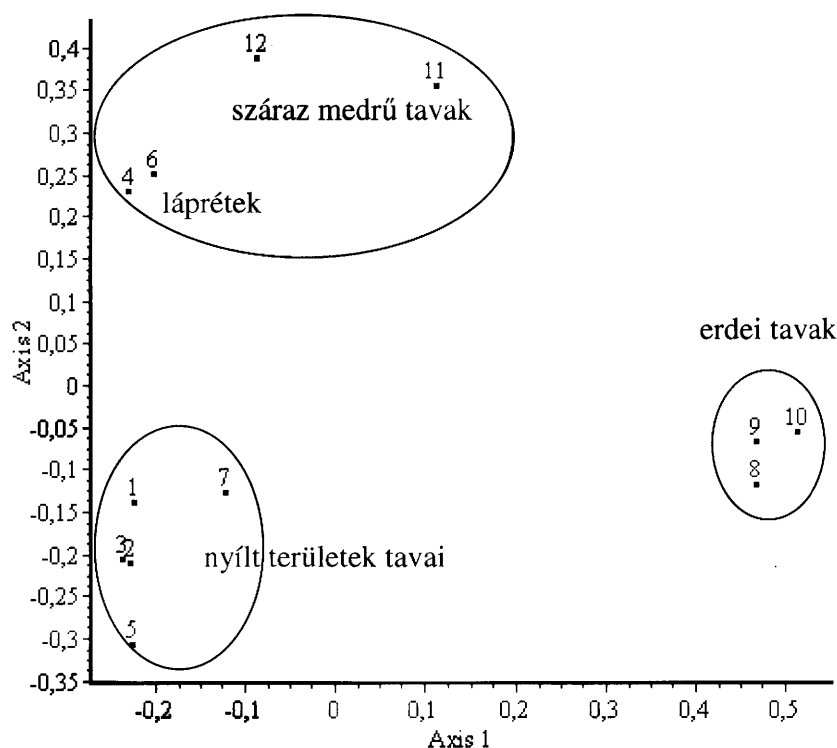
Jelmagyarázat:

- | | | |
|---------------|-----------------|-----------------|
| 1: Kis-Sás-tó | 3: Nagy-tó | 5: Semlyékes-tó |
| 2: Nyír-tó | 4: Rekeszto-rét | 6: Szentés-rét |

2. ábra: A futóbogáregyüttesek hasonlósága a talajcsapdák gyűjtési adatai alapján (Ordináció, Jaccard-index)

zetben) is megfigyelt különbségeket (3. ábra). A futóbogár-együttesek hasonlósága alapján három jól elkülöníthető élőhelycsoport rajzolódik ki. Az első csoportba az erdőben kialakított, mesterséges tavak tartoznak (Kis-Veréb-tó, Gellért-tó, Dagonya-tó). A második és harmadik csoport elkülönülése jól látszik a 3. ábrán (az elválás a vízszintes tengely mentén figyelhető meg). A második csoportot a nyílt területek hosszabb-rövidebb ideig vízzel telt tavai (Kis-Sás-tó, Nagy-Sás-tó, Nyír-tó, Semlyékes-tó, Nagy-tó) képezik, amíg az utolsót a már tavasszal száraz medrű tavak (Nagy-Veréb-tó, Büdös-tó), valamint a kiszáradó láprétek (Rekesztő-rét, Szentes-rét). Az ismertetett élőhelyek közül a láprétek mutatják a legnagyobb hasonlóságot, ami a közelségük és jellegük alapján nem is meglepő.

A három csoportból a nyílt területek, hosszabb-rövidebb ideig vízzel telt tavai (Kis-Sás-tó, Nagy-Sás-tó, Nyír-tó, Semlyékes-tó, Nagy-tó) azok az élőhelyek, melyek a futóbogarak szempontjából egyedülálló értékeket rejtenek nem csak bakonyi, hanem országos tekintetben is. Ezen élőhelyeken szinte mindenütt előfordult a közönséges többszínűfűtő



Jelmagyarázat:

- | | | | |
|-----------------|------------------|-------------------|-----------------|
| 1: Kis-Sás-tó | 2: Nyír-tó | 3: Nagy-tó | 4: Rekesztő-rét |
| 5: Semlyékes-tó | 6: Szentes-rét | 7: Nagy-Sás-tó | 8: Gellért-tó |
| 9: Dagonya-tó | 10: Kis-veréb-tó | 11: Nagy-veréb-tó | 12: Büdös-tó |

3. ábra: A futóbogár-együttesek hasonlósága a vizsgált területeken az összesített fajlista alapján (Jaccard-index)

(*Diachromus germanus*) és a nyugati gyorsfutó (*Bembidion doris*), melyek olykor nagy egyedszámban fordultak elő.

A vizsgálatok során összesen 136 futóbogárfaj került elő, melyek között 9 védett és további 26 ritka fajt találtunk, melyekből kettő a Bakony faunájára újak bizonyult. Ezek az eredmények is megerősítik az általunk vizsgált élőhelyek egyedülállóan értékes voltát.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetet mondok dr. Galambos Istvánnak, Kasper Ágotának és H. dr. Harmat Beátának a talajcspadák lehelyezésében nyújtott segítségükért. Köszönetet mondok továbbá H. dr. Harmat Beátának a közös mintavételezésekért, Iljáné Rechner Szilviának és Szurgyi Zsuzsannának pedig a minták lelkiismeretes válogatásáért. Köszönet illeti dr. Szél Győzőt is a kézirathoz fűzött fontos kiegészítésekért.

Irodalom

- KROMP, B. (1999): Carabid beetles in sustainable agriculture: a review on pest control efficacy, cultivation impacts and enhancement – *Agriculture, Ecosystems and Environment* **74**: 187–228.
- KUTASI Cs. (1998): Futóbogarak (*Coleoptera*, *Carabidae*) Litér környékéről – *A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei* **13** (1994): 73–88.
- KUTASI Cs. (1999): Ritka és jellegzetes Balaton-felvidéki bogárfajok (*Coleoptera*) – *A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei* **14** (1995): 67–78.
- KUTASI Cs. & SÁGHY Zs. (2002): A Bakony faunájára új és ritka bogarak (*Coleoptera*) a Bakonyból – *A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei* **19**: 43–52.
- KUTASI Cs. & SZÉL Gy. (2000): A vértesi Majkpuszta környékének futóbogarai (*Coleoptera*: *Carabidae*) – *Folia Entomologica Hungarica* **61**: 282–295.
- MERKL O. & KOVÁCS T. (1997): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer VI. Bogarak – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 44 pp.
- PODANI J. (1993): SYN-TAX 5.0: Computer programs for multivariate data analysis in ecology and systematics – *Abstracta Botanica* **17**: 289–302.
- SZÉL Gy. (1996): Rhysodidae, Cicindelidae and Carabidae (*Coleoptera*) from the Bükk National Park – *The Fauna of the Bükk National Park* 159–222. p.
- SZÉL Gy. & KUTASI Cs. (2003): Tihanyi élőhelyek bogárfaunisztikai vizsgálata – *A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei* **20**: 77–106.
- TALLÓSI B. (2002): A Kecskeri-puszta Természetvédelmi Terület futóbogarai (*Col. Carabidae*) – *A Puszta* (2000) **1/17**: 76–89.
- TÓTH L. (1973): A Bakony-hegység futóbogáralkatú faunájának alapvetése (*Coleoptera*: *Cicindelidae* et *Carabidae*) – *A Veszprém megyei Múzeumok Közleményei* **12**: 275–351.

A szerző címe (Author's address):

KUTASI Csaba
Bakonyi Természettudományi Múzeum
H-8420 Zirc, Rákóczi tér 1.

**A BAKONY-HEGYSÉG GYILKOSFÜRKÉSZ FAUNÁJÁNAK
ALAPVETÉSE (HYMENOPTERA, BRACONIDAE)
V. AGATHIDINAE, ALYSIINAE**

PAPP JENŐ

Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest

Abstract: A monograph of the braconid fauna of the Bakony Mountains (*Hymenoptera, Braconidae*) V. *Agathidinae, Alysiinae* – A total of 302 braconid species of the subfamilies *Agathidinae* and *Alysiinae* (*Alysiini* et *Dacnusiini*) are recorded in the fauna of the Bakony Mts., West Hungary; in the two subfamilies the species are divided as follows (between brackets the numbers indicate the new species for the Hungarian fauna): *Agathidinae* 27 (5), *Alysiinae: Alysiini* 115 (69) and *Alysiinae: Dacnusiini* 160 (115). In Hungary 456 species are known in the subfamilies *Agathidinae* and *Alysiinae*; the 302 species comprises 66% of the total Hungarian fauna. From among the 302 species a total of 189 (63%) are new for the fauna of Hungary. The collecting, distributional and other contributions are summarized for every agathidine and alysiine species. New synonym is established: *Dinotrema semicompressum* (STELFOX et GRAHAM, 1949) = *Aspilota parumpunctatum* FISCHER, 1976 syn. n. The following six names are synonymized with question mark: *Dinotrema costulatum* (THOMSON, 1895) ? = *A. naeviforme* FISCHER, 1973; *D. divisum* (STELFOX et GRAHAM, 1950) ? = *A. aureliae* FISCHER, 1973; *D. flagelliforme* (FISCHER, 1973) ? = *A. latitergum* FISCHER, 1975 and ? = *A. leptotergum* FISCHER, 1976; *D. significarum* FISCHER, 1973 ? = *A. longicarinatum* FISCHER, 1976 and ? = *A. thurnensis* FISCHER, 1973.

Bevezetés

Az *Agathidinae* és *Alysiinae* alcsalád mintegy nyolcszáz példánya állt rendelkezésre, aminek meghatározása alapján összesen 302 brakonida faj vált ismertté a Bakony-hegység faunájában. A fajok száma alcsaládok szerint a következőképp oszlik meg (zárójelben a Magyarország faunájára nézve új fajok számát tüntettük fel): *Agathidinae* 27 (5), *Alysiinae: Alysiini* 115 (69) és *Alysiinae: Dacnusiini* 160 (115) faj. Az *Alysiinae* alcsalád két tribusának faunánk újdonságaira nézve viszonylag nagy száma annak következménye, hogy egyrészt az *Aspilota* és *Dinotrema* (*Alysiini*) másrészt a *Chorebus* és *Dacnusa* (*Dacnusiini*) fajok száma az 1970-es (*Alysiini*) ill. az 1930-as (*Dacnusiini*) évektől kezdődően ugrásszerűen megemelkedett. Elsősorban az osztrák M. Fischer, a két angol: G. C. D. Griffiths és G. E. J. Nixon, továbbá az orosz V. I. Tobias intenzív taxonómiai munkássága nyomán gyarapodott a négy génusz rendkívül sok új faj leírásával. A sok *Alysiini* és *Dacnusiini* faj kimu-

tatása Magyarország faunájában jelen tanulmány közreadásával folytatódik és várhatóan faunánkban elő fognak kerülni a tudományra nézve is új fajok.

Kuriózusképp érdemes megemlíteni, hogy az Agathidinae alcsalád két fajt gyűjtötték legrégebben a Bakonyban; nevezetesen a *Disophrys caesa*-t Balatonfüreden 1877. június 15-én Mocsáry Sándor (a budapesti Magyar Természettudományi Múzeum első hymenoterológus specialistája) és a *Bassus nugax*-ot Zircen 1896-ban Pável Konstancia (a nevezett múzeum preparátornője) gyűjtötte. Ennél régebbi bakonyi gyilkosfűrkész gyűjtésről eddig nincs tudomásunk.

A Bakony-hegység, mint állatföldrajzi faunátáj a Pilisicum faunajáráson belül öt faunakistájából áll össze (PAPP 1968a). Jelen tanulmány tárgyát képező két gyilkosfűrkész alcsalád fajainak a lelőhelyeit a faunakistájak sorrendjében soroljuk fel, ezen belül a lelőhelyek betű szerinti sorrendben követik egymást. A faunakistájak nevét betűszóval ("mozaikszóval") rövidítettük a faunisztikai részben, feloldásukat alább adjuk meg:

BF = Balaton-felvidék
KH = Keszthelyi-hegység
DB = Déli Bakony
ÉB = Északi Bakony
KB = Keleti Bakony

A faunisztikai és állatföldrajzi alapvetésül szolgáló mintegy nyolcszáz gyilkosfűrkész példányt az alábbi hivatásos és műkedvelő gyűjtők / kutatók gyűjtötték össze; a gyűjtők teljes neve után betűszóban tüntetjük fel a faunisztikai részben használt nevük rövidítését: Ádám László = ÁL., Bajári Erzsébet = BE., Biró Lajos = BL., Csellényi László = CSL., Csiby Mária = CSM., Forró László = FL., Győrffy Jenő = GYJ., Jermy Tibor = JT., Kasper Ágota = KÁ., Korsós Zoltán = KZ., Kósa László = KL., Lendvai Mária = LM., Mihályi Ferenc = MF., Mocsáry Sándor = MS., Móczár László = ML., Papp Jenő = PJ., Podlussány Attila = PA., Rézbányai László = RL., Rozner István = RI., Sáringer Gyula = SGY., Sólymos Béláné = SB., Szabó-Patay József = SZPJ., Szilády Zoltán = SZZ., Tóth Sándor = TS., Vásárhelyi Tamás = VT., Zilahi-Sebess Géza = ZSG., Zombori Lajos = ZL.

A kialakult gyakorlatnak megfelelően valamennyi faj gyűjtési adataiban külön jelöljük meg a nőstények és hímek példányszámát. A lelőhelyek után következő – gondolatjel között megadott – római számok azokat a hónapokat összesítik, amikor a szóban forgó faj példányait gyűjtötték a Bakonyban.

A két gyilkosfűrkész alcsalád (*Agathidinae* és *Alysiinae*) itt publikált tárgyi anyagának zömét a zirci Bakonyi Természettudományi Múzeumban, a többi – jórészt másodpéldányokat – pedig a budapesti Magyar Természettudományi Múzeumban helyeztük el. A jól preparált, gyűjtési adatokkal és det.-cédulával kellően ellátott gyilkosfűrkész dokumentációs anyag a jövőbeni esetleges felülvizsgálatra biztosított a két múzeum állandósága miatt.

A gyilkosfűrkészek (*Braconidae*) család fajait 23 alcsaládba soroljuk. Közülük 12 alcsalád fajainak bakonyi faunisztikai ismereteit tettük közzé I-V. számozású sorozatunkban, megjelenésük sorrendjében ezek a következők: I.: Helconinae, Macrocentrinae, Microgastrinae (1); II.: Opiinae; III.: Blacinae, Doryctinae, Rogadinae; IV: Braconinae,

Exothecinae (=Hormiinae), Microgastrinae (2); V: Agathidinae, Alysiniinae (PAPP 1973, 1981, 1990, 1996b, 2004). Előreláthatóan még három, tehát VI-VIII. számozású rész elkészültével válik teljessé a gyilkosfűrkészek bakonyi alapvetése. Ehhez a következő 11 alcsalád fajainak a feldolgozása szükséges: Adeliinae, Brachistinae (=Calyptinae), Cardiochilinae, Cheloninae, Euphorinae, Gnamptodontinae, Homolobinae, Ichneutinae, Miracinae, Orgilinae és Sigalphinae.

AGATHIDINAE

A Bakony-hegységből kimutatott Agathidinae fajok száma 27; az eddig regisztrált magyarországi fajok száma pedig 47, azaz a Bakonyban a hazai agathidin fajok 57 %-át sikerült kimutatni. A 27 faj közül 5 (azaz a fajok 18 %-a) új a magyar faunára. A magyarországi Agathidinae alcsalád fajai hat génuszba tartoznak, ezek közül csak *Baeognatha* fajt nem sikerült eddig megtalálni a Bakonyban (1. táblázat).

1. táblázat

	Génusz	Hazai fajok száma	Bakonyi fajok száma	A magyar fauna új fajainak száma
1.	<i>Agathis</i>	24	14	2
2.	<i>Baeognatha</i>	2	—	—
3.	<i>Bassus</i>	13	10	3
4.	<i>Cremnops</i>	1	1	—
5.	<i>Disophrys</i>	2	1	—
6.	<i>Earinus</i>	5	1	1
	Összesen	47	27	6

Agathis LATREILLE, 1805

Agathis assimilis KOKUJEV, 1895 – BF: 1 ♂: Kapolcs, Egervíz, 1962. VI. 15., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., PJ. 1 ♀: Fenyőfő, Kőrös-hegy, 1958. VII. 18., PJ. 1 ♀: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 2 ♀ + 2 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jäger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. 1 ♀: Porva, Cuha-völgy, 1957. VI. 27., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♀ + 2 ♂: Isztimér, 1960. VI. 3., PJ. – V-VII., legtöbbször júniusban gyűjtötték. – Nyugat-palearktikus, hazánkban is gyakori faj.

Agathis asteris FISCHER, 1966 – KH: 1 ♂: Vállus, Fekete-hegy, Büdöskút, 1964. V. 26., PJ. – V. – Leírása óta csak Ausztriából (Burgenland) ismertük. A magyar fauna új faja.

Agathis brevis TOBIAS, 1963 – KB: 1 ♂: Isztimér, 1960. VI. 3., PJ. – VI. – Leírása óta csak Kirgíziából ismertük. A magyar fauna új faja.

Agathis breviseta NEES, 1814 – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Gyulafirátót, Miklád, 1967. VIII. 16., PJ. – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Németbánya, Jäger-völgy, 1963. VIII. 24., PJ. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – V-VIII. – Gyakori európai faj, Magyarországon is számos helyen gyűjtötték.

Agathis fuscipennis (ZETTERSTEDT, 1838) – BF: 2 ♀: Balatonakali, 1965. VI. 21., PJ. 2

♀ + 2 ♂: Balatonfüred, Tamas-hegy, 1963. VI. 16., PJ. 1 ♂: Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VI. 14., PJ. – ÉB: 1 ♀: Nyirád, Felsőnyirádi-erdő, 1965. VI. 23-25., PJ. 1 ♀: Porva, Pálhálás, 1968. VII. 16-17., PJ. – VI-VII., legtöbbször júniusban gyűjtötték. – Nyugat-palearktikus, nálunk is gyakori, helyenként közönséges faj.

Agathis levis ABDINBEKOVA, 1970 – DB: 1 ♂: Márkó, Menyke, 1959. V. 29., PJ. – V. – Eddig kizárólag Azerbajdzsánból ismertük (ahonnan leírták a fajt). A magyar fauna új faja.

Agathis lugubris (FÖRSTER, 1862) (= *A. minuta* NIEZABITOWSKI, 1910) – ÉB: 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – VIII. – A legkisebb (2,6-3 mm hosszú) európai *Agathis* faj. Európa-szerte gyakori. Magyarországon is egyaránt gyűjtötték sík-, domb- és hegyvidékeinken.

Agathis malvacearum LATREILLE, 1805 – DB: 2 ♀ + 5 ♂: Szentgál, Üsti-hegy, *Dipsacus laciniatus*-ról hálózva, 1962. VIII. 23., PJ. – ÉB: 1 ♂: Fenyőfő, Kisszépalma, 1965. V. 25-31., PJ. – KB: 1 ♀: Csatka, Urak-ára, *Angelica silvestris*-ről hálózva, 1963. VII. 23., PJ. 4 ♂: Mecsérpusztá, 1962. VIII. 8., PJ. – V., VII-VIII., legtöbbször augusztusban gyűjtötték. – Egész Európában, így Magyarországon is elterjedt és gyakori faj. Hazánkból először SZÉPLIGETI (1896a: 181) közölte.

Agathis mediator (NEES, 1814) – KB: 1 ♀: Bakonyháza, Alsópere, *Querceto petraeae-cerris*-ben fűhálózva, 1964. VIII. 28., PJ. – VIII. – SIMBOLOTTI & ACHTERBERG (1992: 50) öt országot nevez meg elterjedésének: Anglia, Franciaország, Hollandia, Németország és Magyarország; közlésük első adat a faj hazai előfordulásáról, bár a “Material” fejezetben nem sorol fel magyar lelőhelyet szemben a többi nevezett országgal.

Agathis montana SHESTAKOV, 1932 – BF: 1 ♂: Balatonakali, 1965. V. 21., PJ. – KB: 1 ♂: Isztimér, 1965. VII. 13., PJ. – V. és VII. – Európában elterjedt, mégis sehol sem, így Magyarországon sem gyakori faj.

Agathis rufipalpis NEES, 1814 – BF: 1 ♂: Balatonfüred, Tamas-hegy, 1963. VI. 16., PJ. – KH: 1 ♀: Rezi, 1963. VIII. 16., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., PJ. 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Nemetbánya, Jáger-völgy, 1963. VIII. 24., PJ. 1 ♀: Porva, Cuha-völgy, 1957. VI. 27., PJ. – KB: 1 ♀ + 1 ♂: Öskü, Sötéthorog-völgy, 1969. VI. 27., PJ. – VI-VIII. – Egész Európában elterjedt és gyakori faj. Magyarországon is számos helyen gyűjtötték. Hazánkban először SZÉPLIGETI (1896a: 181) közölte.

Agathis tibialis NEES, 1814 (= *A. genualis* MARSHALL, 1898) – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Somberek, 1959. VIII. 11., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Nemetbánya, Jáger-völgy, 1 ♀: 1963. VIII. 24. és 1 ♂: 1964. VI. 11-14., PJ. – VI. és VIII. – Az eredeti leírás pontatlansága miatt a szerzők eltérően értelmezték a fajt. SIMBOLOTTI & ACHTERBERG (1999: 120) a neotípus kijelölésével rögzítette a faj megkülönböztető bélyegeit. Az általuk megnevezett három európai ország (Hollandia, Németország, Magyarország) kívül várhatóan még számos országból fogják kimutatni, akár Európához közeli országokból is. Magyarországról először SZÉPLIGETI (1896a: 181) közölte.

Agathis umbellatarum NEES, 1814 – BF: 1 ♂: Várpalota, Baglyas-hegy, 1968. VI. 25., PJ. – ÉB: 1 ♂ + 1 ♂: Ugod, Szár-hegy, 1975. VIII. 14., TS. – VI. és VIII. – Európai, a Mediterráneumban gyakori faj. A bakonyi példányok melanisztikus formák.

Agathis varipes THOMSON, 1895 – KB: 1 ♂: Bakonyszombathely, Feketevízpuszta, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♀: Isztimér, Hétházpuszta, 1975. VII. 22., LM. – VII. – Egész Európában elterjedt és gyakori faj.

Bassus calculator (FABRICIUS, 1798) – DB: 1 ♂: Herend, Incsekfai-völgy, 1960. VII. 27., PJ. – VII. – Hét európai országból (Anglia, Franciaország, Hollandia, Németország, Dánia, Ausztria, Olaszország) közölték lelőhelyeit (SIMBOLOTTI & ACHTERBERG 1992: 19). SZÉPLIGETI (1896a: 181; 1896b: 309) csak a történelmi Magyarországról (Erdély, Szlavónia) ismertette. A magyar fauna új faja.

Bassus dimidiator (NEES, 1834) – BF: 1 ♂: Balatonaliga, ex *Cydia funebrana* Treitschke, 1968. V. 14., leg. et educ. Tiszáné – KB: 1 ♀: Fehérváracsurgó, 1923. VII. 23., BL. – V. és VII. – Egész Európában elterjedt és gyakori faj.

Bassus fortipes (REINHARD, 1867) – ÉB: 1 ♀ + 1 ♂: Németbánya, Jáger-völgy, 1963. VIII. 24., PJ. – VIII. – SIMBOLOTTI & VAN ACHTERBERG (1992: 29) szerint három európai országban tudunk előfordulásáról (Franciaország, Luxemburg, Németország). A magyar fauna új faja.

Bassus linguarius (NEES, 1814) – BF: 1 ♀: Balatonalmádi, Tulipán utca 15., 1968. VII. 10., PJ. 2 ♀: Tihany, Ráta, *Lamium amplexicaule*-ről hálózva, 1963. VII. 10., PJ. 7 ♀: Várpalota, Pétfürdő, *Chaerophyllum bulbosum*-ról hálózva, 1968. VII. 26., PJ. – KH: 1 ♀: Várköly, 1979. VIII. 23., CSM. 1 ♀ + 3 ♂: Zalasántó, Tátika, 1966. VIII. 13., TS. – DB: 1 ♀: Herend, Somod, 1968. VI. 20., PJ. 1 ♀: Úrkút, 1967. VIII. 10-11., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, 1968. VIII. 13., ZL. 4 ♀ + 4 ♂: Bakonybél, Somberek, *Festucetum pratense*-ben fűhálózva, 1959. VIII. 11., PJ. 1 ♀: Gyepűkaján, 1962. VIII. 14., KL. 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – KB: 1 ♀: Csőszpuszta, Hamuház, 1972. IX. 3., TS. – VI.-VIII., legtöbbször július-augusztus folyamán gyűjtötték. – Európa-szerte elterjedt és gyakori faj.

Bassus nugax (REINHARD, 1867) – DB: 1 ♀: Veszprém, 1972. VIII. 23., ifj. PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Tévelvár, 1961. VI. 14., PJ. 2 ♂: Porva, Pálihálás, 1968. VII. 16-17., PJ. 1 ♀: Zirc, 1896. Pével. – VI-VIII. – SIMBOLOTTI & VAN ACHTERBERG (1992: 33) szerint hat európai országból ismerjük (Franciaország, Németország, Magyarország, Olaszország, Bulgária, Azerbajdzsán); egyetlen hazai lelőhelyét (Nagyharsány) nevezték meg.

Bassus rufipes (NEES, 1814) – BF: 3 ♀: Keszthely, ex *Cydia funebrana* Treitschke, 1969. VIII. 1-11., SGY. – ÉB: 1 ♂: Bakonyzentlászló, Vinyesándormajor, 1957. VI. 14., PJ. – VI. és VIII. – Európa-szerte elterjedt és gyakori faj.

Bassus rugulosus (NEES, 1834) – KH: 1 ♀: Lesenceistvánd, Uzsa, csarabos, 1970. VIII. 17., PJ. – VIII. – A nyugati Palearktikum gyakori faja.

Bassus tegularis (THOMSON, 1895) – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Tévelvár, 1961. VI. 14., PJ. 3 ♂: Porva, Pálihálás, 1968. VII. 16-17., PJ. – VI-VII. – Gyakori, sőt közönséges faj Európában, így hazánkban is.

Bassus tumidulus (NEES, 1814) – BF: 1 ♀ + 2 ♂: Gyulafirátót, Miklád, 1967. VIII. 16., PJ. 4 ♀: Keszthely, 1980. VI. 18., VT. 1 ♀: Tihany, 1978. IX. 14., CSM. 3 ♀: Vörösberény, Balaton-part, 1958. IX. 1., MF – KH: 1 ♂: Várköly, 1979. VIII. 23., CSM. – DB: 1 ♀ + 1 ♂: Úrkút, 1967. VIII. 10-11., PJ. – ÉB: 1 ♀: Fenyőfő, Ósfenyves, 1973. VIII. 27., KÁ. 1 ♀: Gyepűkaján, 1962. VIII. 14., PJ. 3 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, *Fagetum silvaticae*-ban hálózva, 1963. VIII. 24., PJ. 1 ♂: Porva, Pálihálás, *Daucus carota*-ról hálózva, 1968. VII. 16-17., PJ. 1 ♂: Ugod, Szárhegy, 1975. VIII. 14., TS. 1 ♀ + 2 ♂: Zirc, 1980. VIII. 11., Berci Lajos. – KB: 1 ♀: Ácsteszer, Homokházi-erdő, sásosban hálózva, 1961. VII. 28., PJ. 1 ♂:

Olaszfa, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – VI-IX., leggyakrabban augusztusban gyűjtötték. – A nyugati Palearktikum leggyakoribb, közönséges *Bassus* faja. Első számos hazai lelőhelyét a történelmi Magyarországról SZÉPLIGETI (1896a: 181) közölte.

Bassus zaykovi (NIXON, 1986) – BF: 1 ♂: Balatonfüred, Nagymező, 1975. VIII. 3., TS. – ÉB: 1 ♂: Ugod, Szárhegy, 1975. VIII. 14., TS. – VIII. – Leírása óta csak Bulgáriából ismertük. A magyar fauna új faja.

Cremnops FÖRSTER, 1862

Cremnops desertor (LINNAEUS, 1758) – BF: 1 ♂: Ábrahámhegy, *Chrysanthemum corymbosum*-ról hálózva, 1962. VIII. 2., PJ. 1 ♂: Badacsony, 1964. VIII. 21., PJ. 1 ♀: Balatonalmádi, Tulipán utca 15., *Anethum graveolens*-ről hálózva, 1965. VII. 25., PJ. 1 ♂: Szigliget, Várhegy, 1964. VII. 1., PJ. 1 ♀: Tihany, *Achillea millefolium*-ról hálózva, 1966. VII. 21., PJ. 4 ♂: Tihany, Külső-tó, 2 ♂: 1976. VIII. 25. TS. 1 ♂: 1978. IX. 14., CSM. 1 ♂: 1979. VIII. 30. TS. 1 ♂: Tihany, Ráta, 1963. VII. 10., PJ. 1 ♂: Várpalota, Pétfürdő, *Daucus carota*-ról hálózva, 1968. VI. 26., PJ. – ÉB: 5 ♂: Bakonyszűcs, 1963. V. 24., PJ. 1 ♂: Kislőd, 1964. VII. 18., PJ. – V-IX., leggyakrabban július és augusztus folyamán gyűjtötték. – Palearktikus elterjedésű, hazánkban is gyakori, helyenként közönséges faj. A történelmi Magyarországról SZÉPLIGETI (1896a: 181) közölte számos lelőhelyét.

Disophrys FÖRSTER, 1862

Disophrys caesa (KLUG, 1835) – 1 ♂: Balatoncsicsó, Csicsói-erdő, 1993. VIII. 9., PJ. 1 ♀: Balatonederics, GYJ. 2 ♀: Balatonfüred, 1877. VI. 15., MS. 1 ♀: Balatonakali, 1965. VI. 21., PJ. 2 ♀ + 1 ♂: Balatonalmádi, Tulipán utca 15., *Melilotus albus*-ról hálózva, 1963. VIII. 9., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Köveskál, 1908. VI. 22., GYJ. 4 ♀: Lovas, 1963. VIII. 9., PJ. 3 ♀ + 2 ♂: Örvényes, 1963. VII. 11., PJ. 1 ♀: Tihany, 1958. VI. 6., BE. 6 ♀: Tihany, Ráta, *Daucus carota*-ról hálózva, 1963. VII. 10., PJ. – DB: 1 ♀: Veszprém, 1972. VIII. 23., ifj. PJ. – VI-VIII. – A Palearktikum erdős-sztyep övezetének gyakori faja. Magyarországi sík- és dombvidékein gyakori, hegyvidékeinken inkább szórványos előfordulású faj.

Earinus WESMAEL, 1837

Earinus transversus LYLE, 1920 – BF: 1 ♀: Balatonudvari, Kiliántelep, ex *Carposina scirrhosella* HERRICH-SCHAEFFER (Lep., Carposinidae), a gazda tápnövénye: *Rosa gallica*, 1971. IX. 24. – VI. – NIXON (1986: 228) csak Angliából közölte. A magyar fauna új faja.

ALYSIINAE / Alysiini

A Bakony-hegységből kimutatott Alysiinae: Alysiini fajok száma 115; az eddig kimutatott magyarországi fajok száma 196, azaz a Bakonyban a hazai fajok 59 %-át sikerült kimutatni. A 115 faj közül 69 (azaz a fajok 60 %-a) új a magyar faunára. A hazai Alysiinae: Alysiini tribus fajok 22 génuszba tartoznak, ezek közül 10 génusz fajt nem sikerült eddig megtalálni a Bakonyban (2. táblázat).

2. táblázat

	Génusz	Hazai fajok száma	Bakonyi fajok száma	A magyar fauna új fajainak száma
1.	Alloea	2	–	–
2.	Alysia	7	6	3
3.	Aphaereta	7	6	–
4.	Asobara	1	1	–
5.	Aspilota	39	22	19
6.	Asyntactus	1	–	–
7.	Carintilota	1	–	–
8.	Chasmodon	1	–	–
9.	Cratospila	1	–	–
10.	Dapsilarthra	3	1	–
11.	Dinotrema	66	42	28
12.	Idiasta	4	–	–
13.	Mesocrina	1	1	1
14.	Orthostigma	14	10	7
15.	Pentapleura	4	3	2
16.	Phaenocarpa	16	11	3
17.	Prosapha	1	–	–
18.	Symphanes	1	–	–
19.	Synaldis	19	11	6
20.	Tanycarpa	3	–	–
21.	Trachyusa	3	1	–
22.	Trisynaldis	1	–	–
	Összesen	196	115	69

Alysia LATREILLE, 1804

Alysia (Alysia) frigida HALIDAY, 1838 – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Vörös János-séd, 1965. IX. 1., PJ. – KB: 1 ♂: Öskü, Sötéthorog-völgy, 1969. VI. 27., PJ. – VI. és IX. – Holarktikus elterjedésű faj, Európában kevés országból jelentették előfordulását (Írország, Norvégia, Svédország, Litvánia, Oroszország).

Alysia (Alysia) manducator (PANZER, 1799) – ÉB: 1 ♂: Fenyőfő, 1967. IX. 1-10., RL. 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Zirc, Szarvaskút, 1974. VII. 2., leg. Balla és Huszár. – VII.-IX. – Feltehetően eredetileg vagy palearktikus vagy holarktikus faj volt, amit szinte valamennyi kontinensre behurcoltak. A magyar faunában először SZÉPLIGETI (1896b: 319) mutatta ki.

Alysia (Alysia) nitidulator (ZETTERSTEDT, 1838) – ÉB: 1 ♂: Farkasgyepű, *Melico-Fagetumban* fűhálózva, 1966. VI. 29., PJ. 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. – KB: 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva, 1964. VIII. 26-28., PJ. – VI. és VIII. – FISCHER (1993a: 619) szerint Lappföldről (Svédország), Franciaországból és Olaszországból ismerjük. A magyar fauna új faja.

Alysia (Anarcha) obscuripes THOMSON, 1895 – ÉB: 2 ♀: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 1 ♀ + 3 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. – VI. – Mindeddig csak Svédországból (innen írták le) és Ausztriából ismerjük. A magyar fauna új faja.

Alysia (Anarcha) tipulae (SCOPOLI, 1763) – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 7., PJ. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: Tés, Hegyesberek, 1968. VII. 17., PJ. – Palearktikus elterjedésű, gyakori *Alysia* faj. A magyar faunából először SZÉPLIGETI (1896b: 319) mutatta ki.

Alysia (Alysia) truncator NEES, 1814 – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., PJ. – VII. – Bár Európa számos országából ismerjük előfordulását, de sehol – így Magyarországon – sem gyakori; hazánkban először SZÉPLIGETI (1896b: 319) közölte Budapest lelőhelyéről.

Aphaereta FÖRSTER, 1862

Aphaereta brevis TOBIAS, 1962 – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – KB: 1 ♀: Ácsteszer, Homokházi erdő, sásosban fűhálózza, 1961. VII. 28., PJ. – V., VII-VIII. – Eddig a következő országokból közölték lelőhelyeit: európai Oroszország, Ukrajna, Szlovákia és Magyarország. Hazánkban először Nagypeterdről vált ismertté (PAPP 1965: 17).

Aphaereta difficilis NIXON, 1939 – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – KB: 1 ♀: Csetény, 1961. VII. 4., PJ. – V., VII.-VIII. – Általánosan elterjedt faj a Palearktikumban, Magyarországon is gyakori.

Aphaereta major (THOMSON, 1895) – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Somhegypuszta, 1967. VI. 1-5., RL. – KB: 1 ♀: Bodajk, Gaja-szurdok, 1962. VIII. 7., PJ. – VI. és VIII. – A nyugati Palearktikumban általánosan elterjedt faj. Magyarországon először a Kiskunsági Nemzeti Parkban (Lakitelek) találták meg (PAPP 1987: 329).

Aphaereta minuta (NEES, 1812) – DB: 1 ♀ + 1 ♂: Gyulafirátót, Miklád, 1967. VIII. 16., PJ. – ÉB: 2 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – VIII. – A Palearktikumban gyakori, sőt közönséges faj. Az ürülékfogyasztó légyfajok (Sarcophagidae etc.) lárváinak egyedszám korlátozásában jelentős szerepük van.

Aphaereta scaptomyzae FISCHER, 1966 – ÉB: 2 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Ácsteszer, Homokházi erdő, sásosban fűhálózza, 1961. VII. 28., PJ. 2 ♀ + 1 ♂: Csetény, 1961. VII. 4., PJ. 1 ♀: Eplény, Tobán-hegy, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – VI-VII. – Elterjedése: Ausztria, Németország, európai Oroszország, Moldávia. Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból közölték három lelőhelyét (PAPP 2002: 575).

Aphaereta tenuicornis NIXON, 1939 – BF: 2 ♀ + 6 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♀: Keszthely, 1959. VII. 29., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Vörös János-séd, 1965. IX. 1., PJ. 1 ♂: Fenyőfő, 1967. VIII. 1-10., RL. – KB: 2 ♂: Csőszpuszta, Csiklingvár, 1961. VII. 21., PJ. Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*ben fűhálózza, 1964. VIII. 26-28., PJ. – V., VII.-IX. – Európában általánosan elterjedt faj, hazánkban is gyakori.

Asobara FÖRSTER, 1862

Asobara tabida (NEES, 1834) – BF: 1 ♀ + 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – DB: 1 ♀: Úrkút, 1967. VIII. 10-11., PJ. – ÉB: 1 ♀ + 3 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ.

1 ♀ + 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 3 ♂: Csetény, 1961. VII. 4., PJ. 2 ♀ + 2 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♀: Tés, Hegyesberek, 1969. VII. 17., PJ. – V-VIII., zömmel VI-VII. – Az egész Palearktikumban, így hazánkban is gyakori faj.

Aspilota FÖRSTER, 1862

Aspilota anaphoretica FISCHER, 1973 – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29-VI. 2., PJ. – KB: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva, 1964. VIII. 26-28., PJ. – VI. és VIII. – Az *A. fuscicornis*-hoz megtévesztésig hasonlít. Az ausztriai Ötztal-i Alpokból írták le, máshonnan még nem jelentették (FISCHER 1973b). A magyar fauna új faja.

Aspilota blasii FISCHER, 1973 – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – DB: 1 ♀: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. – ÉB: 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♀ + 2 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1 ♂: *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva 1964. VIII. 26-28., 1 ♀ + 1 ♂: 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♂: Tés, Öreg Futóné, 1966. VII. 12., PJ. – V-VIII. – Az ausztriai Stájerországból és Alsó-Ausztriából írták le, máshonnan még nem közölték (FISCHER 1973a). Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban (Csorna: Csikos éger) találták meg (PAPP 2002: 575).

Aspilota daemon STELFOX et GRAHAM, 1948 – BF: 1 ♀: Ábrahámhegy, 1990. V. 15., PJ. – KH: 2 ♀: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. 1 ♀: Vállus, Büdöskút, Fekete-hegy, 1964. V. 26., PJ. – DB: 1 ♂: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. – ÉB: 2 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29-VI. 2., PJ. – KB: 3 ♀ + 1 ♂: Csesznek, Gézaháza, Mogyoróskert, 1957. V. 22., SB. – V-VI. – Leírása óta csak Írországból ismerjük. A magyar fauna új faja.

Aspilota delicata FISCHER, 1973 (= *A. ahrburgensis* FISCHER, 1974) – BF: 1 ♀: Ábrahámhegy, 1990. V. 15., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Tihany, 1 ♂: 1958. VI. 2., SB. 1 ♀: 1977. VI. 23., ÁL. – KH: 1 ♀: Vállus, Csetény, 1969. V. 23., PJ. – KB: 1 ♂: Fehérvárscurgó, in sylvis, 1923. VII. 22., BL. – V-VII. – Leírása óta csak Ausztriából (Salzburg tartomány) ismerjük. A magyar fauna új faja.

Aspilota diminuta FISCHER, 1976 – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – KB: 2 ♂: Bodajk, Gaja-szurdok, 1962. VIII. 7., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1 ♀: *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva 1964. VIII. 26-28., 1 ♂: 1966. VII. 11-14., PJ. – VII.-VIII. – Leírása óta csak Ausztriából (Burgenland) ismerjük. A magyar fauna új faja.

Aspilota discoidea FISCHER, 1976 – ÉB: 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – VI. – Az ausztriai Burgenlandból írták le, máshonnan még nem jelentették. A magyar fauna új faja.

Aspilota flagellaris (= *A. brunigaster* FISCHER, 1976) – ÉB: 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. 1 ♀: Ugod, Vörös János-séd, 1970. VIII. 18., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – KB: 1 ♂: Várpalota, Barok-völgy, 1960. VI. 2., PJ. – VI. és VIII. – Az ausztriai Ötztal-i Alpokból (Tirol) írták le egyetlen hím példány alapján (FISCHER 1973b). A konspecifikus *A. brunigaster*-t pedig három évvel később Burgenlandból írták le egyetlen nőtény alapján. A magyar fauna új faja.

Aspilota furtnerana FISCHER, 1973 – KB: 1 ♂: Fehérvárscurgó, 1923. VII. 21., BL. – VII. – Az ausztriai Stájerországból írták le (FISCHER 1973a), a magyar fauna új faja.

Aspilota fuscicornis (HALIDAY, 1838) – DB: 1 ♀: Úrkút, 1967. VIII. 10-11., PJ. – ÉB: 1 ♂: Ugod, Durrogós-tető, 1967. VI. 27., PJ. – VI. és VIII. – Jellegzetes faji tulajdonsága a 2. hátlemez latero-bazális rovátkaszerű barázdája, erre T. Munk dán specialista hívta fel figyelmemet. Európai elterjedésű, mégis szórványosan előforduló faj. SZÉPLIGETI (1896b: 320) által közölt történelmi magyarországi példányok más fajhoz tartozóknak bizonyultak.

Aspilota hirticornis (THOMSON, 1895) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – DB: 1 ♀: Márkó, Menyeke, 1965. IX. 2., PJ. – ÉB: 1 ♀: Fenyőfő, Kőris-hegy, 1970. VIII. 18., PJ. 1 ♂: Porva, 1979. IX. 2., PA. – KB: 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózza, 1964. VIII. 26-28., PJ. – A következő országokból tudunk előfordulásáról: Svédország, Dánia (Fåröer szigetek), Németország és Ausztria. Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (Lébény) mutatták ki (PAPP 2002: 575).

Aspilota imparidens FISCHER, 1974 – KB: 1 ♂: Bakonyszombathely, Feketevízpuszta, 1969. VII. 11., PJ. – VII. – Mindaddig csak Alsó-Ausztriából ismertük. A magyar fauna új faja.

Aspilota inflatinervis FISCHER, 1973 – BF: 1 ♂: Badacsony, 1990. V. 15., PJ. – ÉB: 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29-VI. 2., PJ. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Csesznek, Gézaháza, 1957. V. 22., ML. 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – V-VII. – Az ausztriai Stájerországból írták le (FISCHER 1973c). Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (Lébény) közölték (PAPP 2002: 576).

Aspilota insolita TOBIAS, 1962 – BF: 1 ♀ + 1 ♂: Tihany, 1 ♂: 1968. V. 9. SB. 1 ♀: 1977. VI. 23. ÁL. 1 ♂: Tihany, Barátlakások, 1958. VI. 2., SB.-ÉB: 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♂: Zirc, leg. Pável. – V-VI. – A fajt az európai Oroszországból (Leningrád régió) írták le, máshonnan még nem közölték. A magyar fauna új faja.

Aspilota latitemporata FISCHER, 1976 – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., leg. PJ. – VII. – Az ausztriai Burgenlandból (Jablung = Vasjobbágyi, Felsőőr járás) írták le; a magyar fauna új faja.

Aspilota minima (THOMSON, 1895) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♀: Eplény, Tobán-hegy, 1962. VII. 11., PJ. 1 ♀: Iharkút, 1969. V. 27-28., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VII. – Leírása, azaz egy évszázad óta csak Svédországból ismertük. A magyar fauna új faja.

Aspilota nervulata FISCHER, 1974 – ÉB: 2 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♂: Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., PJ. – VI. és VIII. – A németországi Eifelből leírt faj máshonnan még nem került elő. A magyar fauna új faja.

Aspilota pillerensis FISCHER, 1973b – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♀: Vállus, Csetény, 1969. V. 23., PJ. – ÉB: 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Iharkút, 1969. V. 27-28., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Németbánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29-VI. 2., PJ. 1 ♀: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VI. és VIII. – Az ausztriai Ötztal-i Alpokból írták le, máshonnan még nem közölték. A magyar fauna új faja.

Aspilota procreata FISCHER, 1976 – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♂: Uzsa, 1963. VI. 4., PJ. – ÉB: 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1963. VIII. 22-26., PJ. 1 ♀ + 5 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Bakonyháza, Római-fürdő, 1969. VII. 1., PJ. – V-VI. és VIII. – Az ausztriai Burgenlandból írták le; Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (Lébény) közölték (PAPP 2002: 576).

Aspilota ruficollis STELFOX et GRAHAM, 1950 – BF: 1 ♀: Badacsony, 1927. VIII. 2., leg. Gammel 1 ♂: Révfülöp, 1926. VIII. 26., BL. – DB: 1 ♂: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. –

ÉB: 1 ♂: Eplény, 1962. VII. 11., PJ. – KB: 1 ♂: Várpalota, Várvölgy, *Querceto-Carpinetum*-ban fűhálózva, 1968. VI. 27., PJ. – V-VIII. – A fajt Írországból és Angliából ismerjük. A magyar fauna új faja.

Aspilota ruficornis (NEES, 1834) – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Hajag, Augusztintanya, *Atropetum belladonnae*-ban fűhálózva, 1960. VII. 28., PJ. 1 ♀: Eplény, Malomréti-völgy, 1977. IX. 24., PA. 1 ♀: Németbánya, Jäger-völgy, *Lythrum salicaria*-ról hálózva, 1963. VIII. 22-25., PJ. – KB: 1 ♀ + 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♀: Öskü, Sötéthorog-völgy, 1969. VI. 22., PJ. – VI-IX. – Elterjedése: Írország, Anglia, Svédország, Dánia és Ausztria. A magyar fauna új faja.

Aspilota stenogaster STELFOX et GRAHAM, 1951 – ÉB: 1 ♂: Herend, Szolimán, 1982. VIII. 4., PJ. – KB: 1 ♀ + 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – VII-VIII. – A fajt Angliából írták le, magam pedig Koreából (PAPP 2001: 3) mutattam ki. A magyar fauna új faja.

Aspilota styriaca FISCHER, 1973 – KB: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – VII. – Az ausztriai Stájerországból írták le öt példány (3 ♀ + 2 ♂) alapján (FISCHER 1973a); bakonyi lelőhelye a második adat elterjedéséről. A magyar fauna új faja.

Aspilota vernalis STELFOX et GRAHAM, 1951 – ÉB: 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, *Querceto-Carpinetum*-ban fűhálózva, 1959. IV. 30., PJ. – IV. – Eddigi ismert előfordulása Írország és Skócia. A magyar fauna új faja.

Dapsilarthra FÖRSTER, 1862

Dapsilarthra rufiventris (NEES, 1814) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♀: Öskü, Sötéthorog-völgy, 1969. VI. 27., PJ. – ÉB: 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 3 ♀ + 3 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1969. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♀: Csesznek, Kőárok, 1957. V. 21., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. 1 ♀: Öskü, Sötéthorog-völgy, 1969. VI. 27., PJ. – IV-VI., többnyire júniusban gyűjtötték. – Európa leggyakoribb *Dapsilarthra* faja, Magyarországon is általánosan elterjedt.

Dinotrema FÖRSTER, 1862

Dinotrema amplisignatum (FISCHER, 1973) – KH: 1 ♀: Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., PJ. – DB: 1 ♀: Márkó, Menyke, 1959. V. 29., PJ. – ÉB: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. – V-VI. és VIII. – A nőstény csápja 18-23 ízű (18: 1 ♀, 19: 1 ♀, 20: 1 ♀, 23: 1 ♀). Az 1. hátlemez 1,4-szer–1,5-ször hosszabb a hátsó szélességénél. Eddig Ausztriából és Olaszországból mutatták ki (FISCHER 1973d); a magyar fauna új faja.

Dinotrema brevicauda (TOBIAS, 1962) – KH: 1 ♀ + 1 ♂: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jäger-völgy, 1967. V. 29-VI. 2., PJ. 1 ♂: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – VI. – A csáp 22- (1 ♀), 25- (1 ♀), 27- (1 ♂) ill. 28-ízű (1 ♂). Felülnézetben a fej 1,66-1,7-szer szélesebb a hosszánál. Az 1. hátlemez kétszer hosszabb a hátsó szélességénél. A sugárér második szakasza (r2) 2,5-2,7-szer hosszabb az első keresztétnél (cuq1). A 3. comb 2-2,2-szer hosszabb a disztális szélességénél. Előfordulása: Oroszország (Leningrád körzet) és Ausztria (két közölt lelőhelyen). A magyar fauna új faja.

Dinotrema castaneithorax (FISCHER, 1973) – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. V. 20., ML. – KB: 1 ♂: Csesznek, Kőárok, 1957. V. 21., SB. – V. – Az ausztriai Stájerországból írták le (FISCHER 1973a), majd kimutattam Koreából (PAPP 2001: 4).

Dinotrema clarimembre (FISCHER, 1974) – BF: 1 ♀: Keszthely, 1980. VIII. 12., PJ. – VIII. – Leírása óta csak Ausztriából ismerjük. A magyar fauna új faja.

Dinotrema concinnum (HALIDAY, 1838) – BF: 3 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Vörös János-séd, 1965. IX. 1., PJ. – V. és IX. – Hiteles határozású példányait a következő országokból közölték: Írország, Anglia, Svédország, Ausztria, Magyarország és európai Oroszország (Leningrád régió). Várhatóan még számos európai országból fogják közölni. Magyarországról először SZÉPLIGETI (1896b: 320) közölte a budapesti Hárshegyen gyűjtött példányok alapján.

Dinotrema costulatum (THOMSON, 1895) (?=*Aspilota naeviforme* FISCHER, 1973a) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♀: Uzsa, 1963. VI. 4., PJ. – ÉB: 1 ♀: Eplény, Malomréti-völgy, 1977. IX. 24., PA. 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Némethánya, Jáger-völgy, 1967. VI. 2., PJ. – V-VI. és IX. – A csáp 21- (1 ♀), 24- (1 ♀), 26- (1 ♀) és 27-ízű (1 ♂); a középső csápízek hossza 1,5-szer–1,8-szor hosszabb a vastagságánál. A középmellvarrat éppen és elkeskenyedően éri el (a *D. naeviforme* holotípusán is) a középmelloldal (mesopleura) mellső szélét. Az 1. hátlemez 1,8-2-szer hosszabb a hátsó szélességénél. Leírása óta csak Svédországból és Ausztriából (a *D. naeviformis* alapján) ismerjük. Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban (Csorna) találták meg (PAPP 2002: 576).

Dinotrema cratocera (THOMSON, 1895) – ÉB: 1 ♀: Farkasgyepű, *Melico–Fagetum*-ban fűhálózva, 1966. VI. 29., PJ. – Előfordulása: Svédország, Ausztria és Magyarország (PAPP 2002: 576).

Dinotrema dentipraesens (FISCHER, 1974) – DB: 1 ♂: Herend, Incsekfa, 1962. V. 17., PJ. – ÉB: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VI. – Az alsó-ausztriai Pittenből írták le (máshonnan még nem ismerjük) a hím holotípus alapján (az *Aspilota* génuszban). Két faj: a *D. eumandibulatum* (FISCHER 1976) és a *D. vituperatum* (FISCHER 1974b) megtévesztésig hasonlít a *D. dentipraesens*-re. Szerintem a három néven leírt forma egy fajnak három megjelenési alakja. A rágó fogazatában, a test színezetében és a középhát szőrzetében mutatkozik némi különbség a három alak között. A magyar fauna új faja.

Dinotrema dimorpha (FISCHER, 1976) – BF: 1 ♀ + 3 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, 1960. V. 19., MF. 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 2 ♀: Némethánya, Jáger-völgy, 1973. VII. 17., PJ. 2 ♀: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. Zirc, Bocskor-hegy, *Querceto–Carpinetum*-ban fűhálózva, 1960. V. 16., PJ. 1 ♂: Vinyesándormajor, *Arrhenaterium elatioris*-ban fűhálózva, 1960. V. 17., PJ. – KB: 1 ♂: Bakonyszombathely, Feketevízpuszta, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♂: Tés, Hegyesberek, 1969. VII. 17., PJ. – V-VIII., többnyire májusban gyűjtötték. – Nagyon közel áll a *D. paucicrenis* (FISCHER)-hez; 1,7-1,8-szor (♀) és 1,9-2-szer (♂) hosszabb csápotorízek és a többnyire pirosas-rótes 1. hátlemez különíti el a nevezett fajtól (lásd a *D. paucicrenis*-t is). Csak Ausztriából ismertük, ahonnan leírták. Legújabban mutatták ki Magyarországról, a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (Lébény) (PAPP 2002: 576).

Dinotrema divisum (STELFOX & GRAHAM, 1950) (?=*Aspilota aureliae* FISCHER, 1973b) – BF: 1 ♂: Badacsony, 1990. V. 15., PJ. 1 ♀: Keszthely, 1979. VII. 6., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Révfülöp, 1 ♀: 1926. VIII. 26. BL. 1 ♂: 1983. V. 15. RI. – DB: 1 ♀ + 1 ♂: Veszprém, Betekints-völgy, 1973. V. 20., PJ. – ÉB: 1 ♂: Farkasgyepű, *Melico–Fagetum*-ban fűhálózva, 1966. VI. 19., leg. Papp J. 1 ♂: Fenyőfő, Hálóeresztő-árok, 1983. IV. 30., RI. 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., PJ. 1 ♀: Némethánya, Jáger-völgy, 1966. VII. 12., PJ. 1 ♂: Porva, Cuha-völgy, 1957. V. 23., ML. 1 ♀:

Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. 2 ♂: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – KB: 1 ♀: Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♀: Tés, Öreg Futóné, 1966. VII. 12., PJ. – IV-VIII. – Felülnézetben a szem 1,3-szor–1,5-szor hosszabb a halántéknál. A csáp 19- (1 ♀) ill. 21-ízű (1 ♀). A rágó felső foga erős. Az áltorszelvény többé-kevésbé egyenletesen és változó mértékben ráncolt, középterecskéje nyomokban látható – emiatt várható az *Aspilota aureliae* név szinonimizálása.

Dinotrema erythropha FÖRSTER, 1862 (= *Aspilota praecipua* MARSHALL, 1895) – ÉB: 2 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – VI. – Négy európai országból közölték kevés lelőhelyét: Írország, Anglia, Svédország és Németország. A magyar fauna új faja.

Dinotrema eumandibulatum (FISCHER, 1976) – ÉB: 1 ♂: Porva, Cuha-völgy, 1957. V. 23., SB. – V. – A burgenlandi (Ausztria) Vasjobbágyiból (=Jabing) írták le a hím holotípus alapján. Taxonómiai helyzetéről a *D. dentipraesens*-nél tettem megjegyzést.

Dinotrema flagelliforme (FISCHER, 1973) (?= *Aspilota latitergum* FISCHER, 1975; ?= *A. leptotergum* FISCHER, 1976) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 2 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – KB: Várpalota, Barok-völgy, 1960. VI. 2., PJ. – A három jelzett taxon név ugyanarra a fajra vonatkozik, az eredeti leírásban megnevezett különbségek legfeljebb infraszpecifikusak. Az ausztriai Karintiából és Stájerországból ismerjük (FISCHER 1973c). A magyar fauna új faja.

Dinotrema incongruens (FISCHER, 1973b) – ÉB: 1 ♀: Fenyőfő, Kisszépalma, 1983. V. 1., RI. – Az ausztriai Tirolból írták le, hazánkban vált ismertté második lelőhelye (Fenyőfő). A magyar fauna új faja.

Dinotrema insigne (STELFOX & GRAHAM, 1950) – BF: 1 ♀: Révfülöp, 1926. VIII. 26., BL. – VIII. – Angliából írták le; Biró L. az általa gyűjtött nőtényt "Coloboma concinna Hal."-nek határozta, holott akkor (1926-ban) mint új fajt vezethette volna be a szakirodalomba. A magyar fauna új faja.

Dinotrema intuenda (FISCHER, 1975) – BF: 1 ♂: Badacsony, 1990. V. 15., PJ. – Az ausztriai Karintiából írták le, a magyarországi Badacsony a második hiteles lelőhelye. A magyar fauna új faja.

Dinotrema isometricum (FISCHER, 1973) – ÉB: 1 ♂: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – VI. – A fej felülnézetben 2-szer (♀) ill. 1,85-szor (♂) szélesebb a hosszánál (a nőtény holotípus feje csak 1,75-szor szélesebb). A csápízek száma 21 (♀) ill. 26 (♂) (a nőtény holotípus 19- és nem "20-" ízű). Az ausztriai Stájerországból írták le. A magyar fauna új faja.

Dinotrema latifemur (FISCHER, 1974) – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, 1960. V. 19., MF. 1 ♀: Bakonyszentlászló, ősfenyves, 1960. V. 18., MF. 1 ♀: Farkasgyepű, 1966. VI. 29., PJ. 1 ♀: Fenyőfő, Kőris-hegy, 1970. VIII. 18., PJ. 1 ♀ ("Dinotrema digitatum n. sp." det. T. Munk 2000, in litt.): Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♂: Vinyesándormajor, *Arrhenatheretum elatioris*-ban fűhálózza, 1966. V. 17., PJ. 1 ♀: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – KB: 1 ♀: Eplény, Tobán-hegy, 1962. VII. 11., PJ. – Az eplényi nőtény csápja 23-ízű, 3. combja pedig 3,1-szer hosszabb disztális szélességénél. A németországi Rheinlandból írták le, majd előkerült Koreából (PAPP 2001: 4). A magyar fauna új faja.

Dinotrema leptocauda (FISCHER, 1976) – ÉB: 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 2 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. VI. és VIII. – Az ausztriai Burgenlandból (Jabing = Vasjobbágyi, Felsőőr járás) írták le, máshonnan még nem közölték. A magyar fauna új faja.

Dinotrema lineola (THOMSON, 1895) – DB: 1 ♀: Márkó, Menyeke, 1965. IX. 2., PJ. – ÉB: 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. – KB: 1 ♀: Csátka, Szentkút, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♀: Öskü, Sötéthorog-völgy, 1969. VI. 27., PJ. – VI-VII. és IX. – Svédországból írták le, kimutatták Angliából, Ausztriából és Olaszországból. A magyar fauna új faja.

Dinotrema macrocera (THOMSON, 1895) – BF: 1 ♀: Tihany, 1929. VII. 31., ZSG. – ÉB: 1 ♂: Farkasgyepű, *Melico-Fagetum*-ban fűhálózva, 1966. VI. 29., PJ. 1 ♂: Fenyőfő, Kőris-hegy, 1970. VIII. 18., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1963. VIII. 22-25., PJ. – KB: 1 ♀: Csesznek, Zörög-hegy, 1961. VII. 22., PJ. – VI-VIII. – Svédországból írták le, kimutatták Ausztriából (FISCHER 1974b: 22) és Mongóliából (PAPP 1999: 223). Magyarországról először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki egyetlen lelőhelyről (PAPP 2002: 576).

Dinotrema matridigna (FISCHER, 1974a) – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – VIII. – A hím ivart eddig nem ismertük, a következő bélyegeken tér el a nőténytől: 1./ A csáp 26-ízű, az 1. csápostoríz 3-szor, a többi íz 2-szer hosszabb a vastagságánál; 2./ A sugárér második szakasza (r2) 2-szer hosszabb az első kereszténnél (cuq1); 3./ Az 1. hátlemez 2,5-szer hosszabb a hátsó szélességénél. Alsó-Ausztriából írták le, hazai bakonyi lelőhelye a második hiteles előfordulási adata. A magyar fauna új faja.

Dinotrema mediocornis (FISCHER, 1973b) – KH: 1 ♂: Cserszegtomaj, Kőhát, 1990. V. 17., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Somhegypuszta, 1967. IX. 13-20., RL. – KB: 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – V., VII. és IX. – A csáp 19-ízű. Felülnézetben a fej 1,65-ször-1,7-szer szélesebb a hosszánál. Az 1. hátlemez 2,2-szer-2,3-szor hosszabb a hátsó szélességénél. A test alapszíne feketés barna. Eddig csak Ausztriából (Tirol) ismertük, ahonnan leírták. A magyar fauna új faja.

Dinotrema naevia (TOBIAS, 1962) – KH: 1 ♂: Uzsa, *Querceto-Potentilletum albae*-ban fűhálózva, 1963. VI. 4., PJ. – ÉB: 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. – VI. – Leírása óta csak az európai Oroszországból (Leningrád régió) ismertük. A magyar fauna új faja.

Dinotrema nervosum (HALIDAY, 1833) – DB: Nyirád, Felső-Nyirádi-erdő, 1965. VI. 23-25., PJ. – ÉB: 2 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – VI. és VIII. – Hitelesen határozott példányok nyomán Írországból és Ausztriából ismerjük. Magyarországról SZÉPLIGETI (1896b: 320) már jelentette (Budapest és Kecskemét lelőhelyekről), a példányok elkallódtak és ezért az adat nem hitelesíthető. Ugyancsak elkallódott a horvátországi Crkvenica-ról közölt példány (SZÉPLIGETI l. c.).

Dinotrema nigricorne (THOMSON, 1895) – BF: 1 ♂: Tihany, 1957. V., MF. – DB: 1 ♀: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. – ÉB: 1 ♂: Németbánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29-VI. 2., PJ. – KB: 1 ♂: Bakonyszombathely, Feketevízpuszta, 1969. VII. 11., PJ. – V-VII. – Előfordulása: Svédország, Ausztria, Magyarország. Hazánkban a közelmúltban mutatták ki a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (Csorna, Lébény, Osli) (PAPP 2002: 576).

Dinotrema notaulica (FISCHER, 1974b) – BF: 1 ♂: Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VI. 14., PJ. – KH: 2 ♂: Vállus, Fekete-hegy, Búdöskút, 1964. V. 26., PJ. – ÉB: 1 ♀: Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., PJ. – V-VI. – A faj nagyon jellemző bélyege a középhát (mesonotum) korongjának mellső felére kiterjedő hátbarázda (notaulix); a faj neve is erre utal. A hím ivar új: A nőtény csápja 19-ízű, a három hím csápja 20- (1 ♂) és 23-ízű (2 ♂). A mellő szárny erecskéje (cu-a) és brachiális ere (3-Cul) kissé duzzadt (nh). Az 1. hátlemez 1,66-szor (♀) ill. 1,75-1,8-szor hosszabb a hátsó szélességénél. Csak Ausztriából (Alsó-Ausztria) ismertük, a magyar fauna új faja.

Dinotrema occipitale (FISCHER, 1973c) – BF: 1 ♂: Révfülöp, Fülöp-hegy, 1983. V. 15.,

RI. – ÉB: 2 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – KB: 2 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – V., VII.-VIII. – A gyulafirátóti két nőstény áltorszelvénye a hosszanti közepén szélesen ráncolt-egyenetlen, a hosszanti középél csak nyomokban látható. Európában Ausztriából és Csehországból ismerjük, magam kimutattam Koreából (PAPP 2001: 4). A magyar fauna új faja.

Dinotrema paucicrenis (FISCHER, 1973b) – BF: 2 ♂ Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♀: Keszthely, Büdöskúti-völgy, 1966. VI. 16., PJ. 1 ♂: Uzsa, *Querceto-Potentilletum albae*-ban fűhálózva, 1963. VI. 4., PJ. – ÉB: 1 ♂: Farkasgyepű, *Melico-Fagetum*-ban fűhálózva, 1966. VI. 29., PJ. 1 ♀ + 2 ♂: Fenyőfő, Kőris-hegy, 1970. VIII. 18., PJ. 4 ♀ + 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 3 ♀ + 1 ♂: Németbánya, Jáger-völgy, 2 ♀: 1963. VIII. 24. és 1 ♀ + 1 ♂: 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. 2 ♂: Ugod, Somberek: Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. 3 ♀ + 1 ♂: Zirc, Bocskor-hegy, 1960. V. 16., PJ. – KB: 1 ♂: Csesznek, Gézaháza, Mogyoróskert, 1957. V. 21., PJ. 1 ♂: Csesznek, Zörög-hegy, 1961. VII. 22., PJ. 1 ♂: Csetény, 1961. VII. 4., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Eplény, Tóbán-hegy, 1962. VII. 11., PJ. 2 ♀ + 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1 ♀: 1964. VIII. 26-28. és 1 ♀ + 1 ♂: 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♂: Olaszfalu, Tóbán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. – IV-VIII., többnyire májusban és augusztusban gyűjtötték. – Nagyon közel áll a *D. dimorpha* (FISCHER)-hez, a 2-szer–2,3-szor (nőstények) ill. 2,2-szer–2,5-ször (hímek) hosszabb csápízek és a többnyire barnás fekete / fekete 1. hátlemez különíti el a nevezett fajtól (lásd még a *D. dimorpha*-t is). Eddig csak Ausztriából ismertük. A magyar fauna új faja.

Dinotrema phoridarum (GOIDANICH, 1936) – BF: 1 ♂: Ábrahámhegy, 1990. V. 15., PJ. 2 ♂: Badacsony, 1990. V. 15., PJ. – V. – Az Olaszországból leírt fajt a közelmúltban mutattam ki Magyarországból, a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (PAPP 2002: 576).

Dinotrema pulcifforme (FISCHER, 1973) – BF: 1 ♀: Ábrahámhegy, 1990. V. 15., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. VIII. 1., MF. 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29.-VI. 2., PJ. – V-VI. és VIII. – Ausztria három tartományából (Alsó-Ausztria, Stájerország, Tirol) leírt fajt (FISCHER 1973a) máshonnan még nem közölték. A magyar fauna új faja.

Dinotrema pulvinatum (STELFOX et GRAHAM, 1949) – KB: 1 ♂: Várpalota, Várvölgy, *Querceto-Carpinetum*-ban fűhálózva, 1968. VI. 27., PJ. – VI. – Elterjedése: Írország, Anglia, Ausztria és Magyarország. Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki egyetlen lelőhelyről (PAPP 2002: 576).

Dinotrema pygmipunctum (FISCHER, 1973) – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Büdöskút, 1968. IV. 26., PJ. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva, 1964. VIII. 26-28., leg. Papp J. – IV. és VIII. – A hím holotípus csápízeinek a száma 31, ellenben a két bakonyi hím példányé csak 19 és 24. A fajra nagyon jellemző a feltűnően széles rágó. Csak a hím ivart ismerjük. Az ausztriai Stájerországból írták le (FISCHER 1973a); a magyar fauna új faja.

Dinotrema rugisignum (FISCHER, 1973) – BF: 1 ♂: Tihany, Csúcs-hegy, 1967. VI. 22., ML. – VI. – Mindeddig csak Ausztriából ismertük (FISCHER 1973b); a magyar fauna új faja.

Dinotrema semicompressum (STELFOX et GRAHAM, 1949) (= *Aspilota parapunctatum* FISCHER, 1976 **syn. n.**) – BF: 1 ♀: Tihany, 1977. VI. 23., AL. – KH: 1 ♀: Keszthely, Büdöskúti-völgy, 1966. VI. 15., PJ. – ÉB: 1 ♀: Farkasgyepű, *Melico-Fagetum*-ban fűhálózva, 1966. VI. 29., PJ. 2 ♀: Fenyőfő, Kőris-hegy, 1970. VIII. 18., PJ. 2 ♀: Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., PJ. 1n: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, *Fagetum silvaticae*-ban fűhálózva, 1963. VIII. 25., PJ. 2 ♀ + 1 ♂: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ.

– KB: 1 ♂: Fehérvárcsurgó, 1923. IX. 23., BL. 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – VI. és VIII., többnyire júniusban gyűjtötték. – A középhát gödröcskéje gyengén vonalszerű, gyakran hiányzik. A csáp 14-20-ízű, többnyire 15-17-ízű (nőstények) ill. 18-22-ízű (hímek). FISCHER (1972: 441) úgy vélte, hogy a *D. semicompressa* középháta teljesen sima (azaz nincs középháti gödröcskéje), ellenben STELFOX és GRAHAM (1949: 73) a *D. semicompressa* eredeti leírásában jelzi, hogy a középháti gödröcske legalább nyomokban rendszerint jelen van (“On the disc of the mesonotum there is usually at least a trace of a dimple”). A *D. parapunctatum* és a *D. semicompressum* között az egyetlen különbség a középháti gödröcske jelenléte ill. hiánya – ami nem egyezik a valóságos faji tulajdonsággal, ezért a *parapunctatum* a *semicompressum* jun. syn.-ja. – Elterjedése: Írország, Anglia, Ausztria, Magyarország és Korea. Mind hazánkból, mind Koreából magam mutattam ki (PAPP 2002: 576; 2001: 4).

Dinotrema significarum (FISCHER, 1973) (?=*Aspilota longicarinatum* FISCHER, 1976; ?=*Aspilota thurnensis* FISCHER, 1977) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♀: Uzsa, *Querceto-Potentileto albae*-ban fűhálózva, 1963. VI. 4., PJ. – DB: 3 ♀ + 1 ♂: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Hubertlak, 1964. VI. 8-10., PJ. 1 ♀: Fenyőfő, Kisszépalma, 1965. V. 25-31., PJ. 2 ♀: Fenyőfő, Kőris-hegy, 1970. VIII. 18., PJ. 2 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 2 ♀ + 2 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀ + 2 ♂: Németbánya, Jäger-völgy, 1 ♀: 1963. VIII. 25. és 2 ♂: 1967. V. 29.-VI. 2., PJ. 1 ♀: Porva, Pálihálás, 1968. VII. 16-17., PJ. 1 ♂: Ugod, Durrogós-tető, 1967. VI. 27., PJ. 2 ♀: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – KB: 2 ♂: Bakonyszombathely, Feketevízpuszta, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♂: Csesznek, Zörög-hegy, 1961. VII. 22., PJ. 1 ♀: Eplény, Tobán-hegy, 1962. VII. 11., PJ. 3 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 2 ♀: 1964. VIII. 26-28. és 1 ♀: 1966. VII. 11-14., PJ. – V-VIII., többnyire júniusban és júliusban gyűjtötték. – Az ausztriai Stájerországból írták le a fajt (FISCHER 1973c), majd közöltem Koreából (PAPP 2001: 4) és Magyarországról, a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (PAPP 2002: 576).

Dinotrema spitzzickense (FISCHER, 1976) – ÉB: 1 ♂: Fenyőfő, halastavak, 1983. IV. 30., RI. 1 ♀: Zirc, Arborétum, 1973. – KB: 1 ♂: Ácsteszer, Homokházi-erdő, *Caricetum*-ban fűhálózva, 1961. VII. 28., PJ. – IV., VI. és VII. – A lábak sárgák barna futtatással (1 ♂) ill. a test a lábakkal együtt sötét barna / fekete. Felülnézetben a fej 1,7-szer szélesebb a hosszánál, felülnézetben a halánték kissé duzzadt. Az ausztriai Burgenlandból írták le; a magyar fauna új faja.

Dinotrema tauricum (TELENGA, 1935) – DB: 1 ♀ + 1 ♂: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. – ÉB: 1 ♂: Farkasgyepű, *Melico-Fagetum*-ban fűhálózva, 1966. VI. 29., PJ. – KB: 2 ♀ + 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – V-VII. – Az ukrainai Krím-félszigetről leírt faj a palearktikus számos országából előkerült, Magyarországhoz legközelebb Ausztriából, Svájcól és Olaszországból. A magyar fauna új faja.

Dinotrema toleratum (FISCHER, 1974) – DB: 1 ♀: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. – ÉB: 1 ♀: Farkasgyepű, *Melico-Fagetum*-ban fűhálózva, 1966. VI. 29., PJ. 1 ♀: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VI. – A csáp 19- (2 ♀), 20- (1 ♀) és 24-ízű (1 ♂); a csápostor ízei 1,5-1,6-szor (nőstények) ill. 2-szer (hím) hosszabbak a vastagságuknál. A sugárér 2. szakasza (r2) 1,8-2-szer hosszabb az 1. keresztérnél (cuq1). Az 1. hátlemez 2-2,1-szer hosszabb a hátsó szélességénél. Alsó-Ausztriából írták le (FISCHER 1974b), majd előkerült Magyarországról, a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban egyetlen lelőhelyen (PAPP 2002: 576).

Dinotrema varimembre (FISCHER, 1973) – ÉB: 1 ♂: Németbánya, Jäger-völgy, 1963.

VIII. 22-25., PJ. 2 ♂: Porva, Pálihálás, 1968. VII. 16-17., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – VI-VIII. – Az ausztriai Stájerországból írták le (FISCHER 1973c), majd több további lelőhelyét közölték Ausztriából. A magyar fauna új faja.

Dinotrema varipes (TOBIAS, 1962) (?=*Aspilota danuvica* FISCHER, 1974b; ?=*Aspilota perlustranda* FISCHER, 1973c) – DB: 1 ♀: Veszprém, Kálvária, 1973. VI. 18., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Tevelvár, 1961. VI. 14., PJ. 1 ♂: Farkasgyepű, *Melico-Fagetum*-ban fűhálózva, 1966. VI. 29., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1963. VIII. 25., PJ. – KB: 1 ♂: Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♀: Fehérvárcsurgó, 1923. VII. 22., BL. 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – Két országból: Oroszországból és Ausztriából ismerjük kevés lelőhelyét. A magyar fauna új faja.

Dinotrema vituperatum (FISCHER, 1974), nőtényiivar új. – BF: 3 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♀: Mindszentkál, Öreg-hegy, 1992. V. 17., RI. 1 ♂: Tápolca, Szent György-hegy, 1990. V. 16., PJ. – DB: 1 ♂: Gyulafirátót, Miklád, 1967. VIII. 16., PJ. 1 ♀: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. – ÉB: 1 ♀: Fenyőfő, Kisszépalma, 1965. V. 25-31., PJ. 1 ♀: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 2 ♂: Németbánya, Jáger-völgy, 1 ♂: 1963. VIII. 22-25. és 1 ♂: 1973. VII. 17., PJ. 2 ♂: Porva, Cuha-völgy, 1957. V. 23., ML. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. 1 ♂: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – KB: 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♀ + 3 ♂: Várpalota, Barokk-völgy, 1960. VI. 2., PJ. – V-VIII., többnyire májusban gyűjtötték. – A nőtényiivar csápja 17-19-izű, a hím csápja pedig 20-21-izű. A nőtényiivar 1. hátlemeze 1,8-2-szer hosszabb a hátsó szélességénél. Előfordulása: Ausztria és Magyarország. Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban találták meg egyetlen lelőhelyen (PAPP 2002: 576).

Mesocrina FÖRSTER, 1862

Mesocrina indagatrix FÖRSTER, 1862 – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Somhegypuszt, 1967. VIII. 26-29., PJ. – VIII. – Európa számos országából, továbbá Kínából közölték szórványos lelőhelyeit. A magyar fauna új faja.

Orthostigma RATZEBURG, 1844

Orthostigma antennatum TOBIAS, 1962 – DB: 1 ♀: Márkó, Menyeke, 1959. V. 29., PJ. – ÉB: 1 ♀: Fenyőfő, 1967. VIII. 11-20., RL. 2 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1963. VIII. 22-25., PJ. 5 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♀: Bakonyszombathely, Feketevízpuszt, 1968. VII. 5., PJ. – V-VIII., többnyire júniusban gyűjtötték. – Leírása óta csak európai Oroszországból (Leningrád kerület) ismerjük. A magyar fauna új faja.

Orthostigma breviradiale KÖNIGSMANN, 1969 – KH: 1 ♂: Uzsa, 1963. VI. 4., PJ. 1 ♂: Vállus, Büdöskút, Fekete-hegyek, 1964. V. 26., PJ. – KB: 1 ♂: Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., PJ. – VI-VII. – Szórványos ausztriai és csehországi lelőhelyeit közölték. A magyar fauna új faja.

Orthostigma cratospilum (THOMSON, 1895) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♂: Keszthely, Büdöskúti-völgy, 1966. VI. 15., PJ. – DB: 2 ♂: Márkó, Menyeke, 1965. IX. 2., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Vörös János-séd, 1965. IX. 1., PJ. 1 ♂: Farkasgyepű, *Melico-Fagetum*-ban fűhálózva, 1966. VI. 29., PJ. 1 ♂: Fenyőfő, 1967. V. 28-31., RL. 1 ♂:

Németbánya, Jáger-völgy, 1963. VII. 22-25., PJ. 1 ♂: Nyirád, Felső-Nyirádi-erdő, 1965. VI. 23-25., PJ. 1 ♂: Városlőd, Torna-mente, 1962. VI. 10., PJ. – KB: 2 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1 ♂: 1964. VIII. 26-28. és 1 ♂: 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♂: Tés, Hegyesberek, 1969. VII. 17., PJ. – V-IX. – Európában a következő országokból ismerjük: Svédország, Dánia, Hollandia, Németország, Csehország, Ausztria.

Orthostigma laticeps (THOMSON, 1895) – DB: 1 ♀: Úrkút, 1967. VIII. 10-11., PJ. – ÉB: 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – VIII. – Eddig Európa tíz országából közölték lelőhelyeit (SHENEFELT 1974: 99). Magyarországhoz legközelebb Ausztriából, Csehországból és Észak-Olaszországból. Magyarországon először a Bátorligeti Természetvédelmi Területről került elő (PAPP 1991: 654), majd közölték a Bükki Nemzeti Parkból (PAPP 1996a: 474).

Orthostigma lokei HEDQVIST, 1973 – DB: 1 ♀: Sáska, Agártető, 1967. VI. 14., PJ. – ÉB: 1 ♀: Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., PJ. – 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1963. VIII. 22-25., PJ. – KB: 1 ♀: Ácsteszér, Homokházi erdő, sásosban fűhálózva, 1961. VII. 28., PJ. – VI-VIII. – Leírása óta csak Svédországból ismertük. A magyar fauna új faja.

Orthostigma maculipes (HALIDAY, 1838) – BF: 1 ♂: Kapolcs, Egervíz, 1962. VI. 15., PJ. – ÉB: 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♂: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – KB: 1 ♂: Bodajk, Gaja-szurdok, 1962. VIII. 7., PJ. – VI. és VIII. – Bár közel kétszáz éve írták le, mégis csak négy európai országból ismerjük (FISCHER 1995: 676): Írország, Anglia, Svédország és Ausztria. Magyarországon először a Bükki Nemzeti Parkból közölték (PAPP 1996a: 474).

Orthostigma mandibulare TOBIAS, 1962 – ÉB: 2 ♀ + 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. – VI. és VIII. – Oroszország európai területéről (Leningrád kerület) leírt fajt megtalálták Ausztriában és Németországban. Magyarországról legújabban mutatták ki, éspedig a Fertő-Hanság Nemzeti Park egyetlen lelőhelyéről (PAPP 2002: 577).

Orthostigma pumila (NEES, 1834) – ÉB: 2 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 2 ♀: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 1 ♀: Nyirád, Felsőnyirádi-erdő, 1965. VI. 23-25., PJ. – KB: 4 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 2 ♀: 1964. VIII. 26-28. és 2 ♀: 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♀: Tés, Öreg Futóné, 1969. VII. 18., PJ. – VI-VIII. – Európa egyik leggyakoribb általánosan elterjedt *Orthostigma* faja; Magyarországról (Budapest környékéről) először SZÉPLIGETI (1896b: 320) mutatta ki.

Orthostigma sculpturatum TOBIAS, 1962 – KH: 1 ♀: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. 1 ♂: Vállus, Csetény, 1969. V. 23., PJ. – DB: 1 ♀: Úrkút, 1967. VIII. 10-11., PJ. – ÉB: 1 ♂: Városlőd, Torna-mente, 1962. VI. 10., PJ. – V-VI. és VIII. – Az európai Oroszországból (Leningrád kerület) írták le, majd jelentették Ausztriából (FISCHER 1995: 675). Magyarországon először a Kiskunsági Nemzeti Parkban került elő (PAPP 1987: 330).

Orthostigma sordipes (THOMSON, 1895) – ÉB: 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, 1967. VI. 26-29., PJ. – VI. és VIII. – Három európai országban (Dánia, Hollandia, Csehország) tudunk előfordulásáról. A magyar fauna új faja.

Pentapleura FÖRSTER, 1862

Pentapleura angustula (HALIDAY, 1838) – ÉB: 1 ♀: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 2 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – VI. – Kilenc európai országból ismerjük, hozzánk legközelebb Ausztriából. Magyarországon először a Kiskunsági Nemzeti Parkból mutatták ki (PAPP 1983: 321).

Pentapleura fuliginosa (HALIDAY, 1838) – KB: 1 ♀: Tés, 1963. V. 13-16., PJ. – V. – Palearktikus elterjedésű, Európában elég gyakori. Magyarországról először a Kiskunsági Nemzeti Parkból mutatták ki (PAPP 1983: 321).

Pentapleura pumilio (NEES, 1812) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♀: Kapolcs, Kálomis, 1968. V. 7., PJ. – DB: 1 ♀: Gyulafirátót, Miklád, 1967. VIII. 16., PJ. – ÉB: 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VI. és VIII. – A Palearktikus Régióban gyakori, Európa számos országában, így Magyarországon is közönséges faj.

Phaenocarpa FÖRSTER, 1862

Phaenocarpa canaliculata STELFOX, 1941 – ÉB: 1 ♂: Iharkút, 1969. V. 27-28., PJ. – KB: 1 ♀: Tés, Hegyesberek, 1969. V. 14., PJ. – V. – Írországból írták le a fajt, majd előkerült Ausztriából, Finnországból és Oroszország európai területéről. A magyar fauna új faja.

Phaenocarpa conspurcator (HALIDAY, 1838) – BF: 1 ♂: Keszthely, 1977. VI. 23., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Szömörkés, 1968. V. 15., PJ. 1 ♂: Fenyőfő, 1988. VI. 26., RI. – V-VI. – Európa-szerte gyakori, sőt közönséges faj; hazánkból először SZÉPLIGETI (1896b: 320) mutatta ki.

Phaenocarpa curvula (THOMSON, 1895) – ÉB: 6 ♀ + 8 ♂: Tapolcafé, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. – V. – Leírása óta csak Svédországból ismerjük. A magyar fauna új faja.

Phaenocarpa eugenia (HALIDAY, 1838) – BF: 1 ♀: Balatonfüred, Balaton-part, 1973. VIII. 2., TS. 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – V. és VIII. – Egész Európában elterjedt, mérsékelt gyakori faj. Hazánkban először PAPP (1968b: 582) mutatta ki, közölve két lelőhelyét.

Phaenocarpa eunice (HALIDAY, 1838) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., PJ. 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jäger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 27-29., PJ. – V-VIII. – A Fischer-féle (FISCHER 1970a: 438) újra-leírástól eltérő bélyegek: (1) a csáp 39-izű (1 ♀), (2) a rágó csak kétszer hosszabb a vastagságánál, (3) a tojókészülék olyan hosszú, mint a 3. lábszár (1 ♀) ill. fele oly hosszú (1 ♀). Palearktikus elterjedésű, mégis inkább ritka faj, Magyarországon is csak szórványosan gyűjtötték.

Phaenocarpa fidelis FISCHER, 1970 – K B: 1 ♀: Bakonyszentlászló, Vinyesándormajor, Észak-Cuha völgy, 1957. VI. 27., PJ. 1 ♀ + 2 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózza, 1964. VIII. 26-28., PJ. 2 ♀ + 2 ♂: Öskü, Sötéthorog-völgy, 1969. VI. 27., PJ. 2 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – VI. és VIII. – A következő országokban tudunk előfordulásáról: Ausztria, Svájc, európai Oroszország, Ukrajna, Kazahsztán és Türkmenisztán (SHENEFELT 1974: 1008; TOBIAS 1986b: 141). Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki (PAPP 2002: 577).

Phaenocarpa galatea (HALIDAY, 1838) – ÉB: 2 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♀ + 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1 ♀: *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózza 1964. VIII. 26-28. és 1 ♂: 1966. VII. 11-14., PJ. – VI-VIII. – Leírása (azaz közel két évszázad óta) csak Írországból ismerjük. A magyar fauna új faja.

Phaenocarpa livida (HALIDAY, 1838) – ÉB: 1 ♀: Porva, Pálihálás, 1968. VII. 16-17., PJ. – KB: 1 ♂: Bakonyszombathely, Feketevízpuszta, 1968. VIII. 5., PJ. – VII-VIII. – Nyugat-palearktikus általánosan elterjedt faj, Magyarországon is gyakori (PAPP 1968b: 589). Hazánkban először SZÉPLIGETI (1896b: 320) közölte lelőhelyét (Budapest: Hármashatár-hegy).

Phaenocarpa picinervis (HALIDAY, 1838) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Vörös János-séd, 1965. IX. 1., PJ. 1 ♂: Fenyőfő, ősfenyves, 1976. V. 13., ZL. 1 ♂: Iharkút, 1969. V. 27-28., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jäger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. 2 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 2 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♂: Várpalota, Barok-völgy, Királyszállás, 1960. VI. 2., PJ. – V-VII. és IX. – Holarktikus elterjedésű, hazánkban is gyakori *Phaenocarpa* faj.

Phaenocarpa pullata (HALIDAY, 1838) – ÉB: 1 ♀: Fenyőfő, Kisszépalm, 1965. V. 25-31., PJ. – KB: 1 ♀: Csesznek, Gézaháza, 1957. V. 22., PJ. – 1 ♂: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. – IV-V. – Palearktikus elterjedésű és elég gyakori faj. Magyarországról először PAPP (1968b: 594) közölte számos lelőhelyét.

Phaenocarpa ruficeps (NEES, 1812) – BF: 2 ♂: Dörgicse, Kőhegy, 1959. V. 7., PJ. 5 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♂: Vállus, 1969. V. 20-21., PJ. – DB: 1 ♂: Nagyvázsony, 1960. V. 26., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Úrkút, 1967. VIII. 10-11., PJ. – ÉB: 1 ♀: Fenyőfő, 1967. VII. 20-30., RL. 1 ♀ + 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Hárskút, 1969. VI. 8., PJ. – KB: 1 ♂: Bakonyszentlászló, Vinyesándormajor, 1957. V. 23., PJ. – Holarktikus elterjedésű, gyakori, sőt közönséges *Phaenocarpa* faj.

Phaenocarpa ruficeps var. **testacea** (NEES, 1812) – ÉB: 2 ♂: Németbánya, Jäger-völgy, 1963. VIII. 22-25., PJ. – VIII.

Synaldis FÖRSTER, 1862

Synaldis armeniaca FISCHER, 1993 – BF: 2 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – V. – A hím csápja 22-ízű. A középháti gödröcske vonásszerű. Az Örményországból közelmúltban leírt új faj második ismertté vált lelőhelye a Bakonyba esik. A magyar fauna új faja.

Synaldis concolor (NEES, 1812) – BF: 2 ♂: Felsőörs, 1 ♂: 1966. V. 30. és 1 ♂: 1973. V. 6., PJ. 7 ♀ + 2 ♂: Keszthely, 1 ♀: 1977. VI. 23., 1 ♀: 1977. VII. 27., PJ. 1 ♀: 1977. VIII. 29., VT. 1 ♂: 1980. VII. 18., 3 ♀ + 1 ♂: 1980. VIII. 12., 1 ♂: 1983. VIII. 16., PJ. 1 ♂ (det. Fischer): Révfülöp, 1926. VIII. 26., BL. 2 ♂: Tihany, 1 ♂: 1957. V. 7. MF. 1 ♂: 1977. VII. 7. ÁL. 1 ♀: Tihany, Barátlakások, 1958. VI. 2., SB. 1 ♂: Tihany, Külső-tó, rét, 1958. VI. 4., SB. – DB: 1 ♂: Márkó, Menyeke, 1959. V. 29., PJ. 2 ♂: Nagyvázsony, Kab-hegy, 1970. VIII. 19., PJ. 1 ♂: Szentgál. Üsti-hegy, 1962. VIII. 23., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Tevelvár, 1961. VI. 14., PJ. 1 ♀ + 2 ♂: Bakonyszentlászló, ősfenyves, 1960. V. 18., MF. 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 1 ♂: Németbánya, Laposak, 1960. V. 16., PJ. 1 ♂: Porva, Cuha-völgy, 1957. V. 23., ML. 1 ♀: Tápolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 21., PJ. – KB: 1 ♀: Ácsteszer, Homokházi-erdő, sásosban fűhálózza, 1961. VII. 28., PJ. 1 ♀: Bodajk, Gajaszurdok, 1962. VIII. 7., PJ. 1 ♂: Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♂: Csesznek, Gézaháza, 1957. V. 22., PJ. 1 ♀: Eplény, Tobán-hegy, 1962. VII. 11., PJ. 1 ♂: Fehérvárcsurgó, 1923. IX. 18., BL. – V-IX. – Egész Európában közönséges faj.

Synaldis distracta (NEES, 1834) – BF: 1 ♀ + 1 ♂: Keszthely, 1 ♀: 1977. VII. 8. PJ. 1 ♂: 1979. VIII. 16. FL. 2 ♂: Tihany, Barátlakások, 1958. VI. 2., SB. – DB: 1 ♀ + 1 ♂: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. 1 ♂: Veszprém, Jutas, 1962. IV. 29., CSL. – ÉB: 4 ♂: Bakonyszentlászló, ősfenyves, 1960. V. 18., MF. 1 ♀ + 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 2 ♀ + 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – IV-VIII. – Egész Európában elterjedt és gyako-

ri faj. Magyarországról először (Fonyód és Szár lelőhelyekről) SZÉPLIGETI (1896b: 320; 1899: 102) mutatta ki.

Synaldis georgica FISCHER, 1993 – ÉB: 2 ♂: Iharkút, Laposak, 1966. VI. 26., PJ. – VI. – Grúziából a közelmúltban leírt faj újabb lelőhelye a Bakonyba esik. A magyar fauna új faja.

Synaldis mandibulata FISCHER, 1970 – BF: 1 ♀: Keszthely, 1977. VIII. 29., VT. 1 ♀: Révfülöp, Fülöp-hegy, 1983. V. 15., leg. RI. 1 ♀: Tapolca, Szent György-hegy, 1990. V. 16., PJ. – ÉB: 1h: Porva, Cuha-völgy, 1958. IX. 3., MF. – KB: 1 ♀: Fehérvárcsurgó, 1923. IX. 17., BL. – V. és VIII-IX. – Az ausztriai Stájerországból írták le, a magyarországi Bükk Nemzeti Parkból közölték második lelőhelyét (PAPP 1996a: 475).

Synaldis maxima FISCHER, 1962 – BF: 1 ♀: Révfülöp, Fülöp-hegy, 1983. V. 15., RI. 1 ♀ (paratype): Tihany, 1930. IX. 25., BL. – DB: 1 ♀: Veszprém, Szabadság-puszt, 1972. VII. 16., PJ. – V., VII. és IX. – Elterjedéséről négy európai országból van lelőhely adatunk: Németország, Ausztria, Horvátország (Isztriai félsziget) és Magyarország (Tihany). Hazánkban szórványosan fordul elő.

Synaldis megastigma FISCHER, 1967 – KH: 1 ♀: Cserszegtomaj, Kőhát, 1990. V. 17., PJ. KB: 1 ♂: Fehérvárcsurgó, 1923. VII. 22., BL. – V. és VII. – Az ausztriai Burgenlandból való leírása óta nem közölték további előfordulását. Magyarországon először a Hortobágyi Nemzeti Parkban került elő (PAPP 1983: 322).

Synaldis nitidula (MASI, 1933) – ÉB: 1 ♂: Bakonyszentlászló, ősfenyves, 1960. V. 18., MF. – KB: 1 ♀: Fehérvárcsurgó, 1923. VII. 21., BL. – V. és VII. – Olaszországból írták le, közölték görögországi előfordulását. Magyarországon először a Bükki Nemzeti Parkból mutatták ki (PAPP 1996a: 475).

Synaldis parvicornis (THOMSON, 1895) – BF: 1 ♀: Keszthely, 1980. VIII. 12., PJ. – ÉB: 1 ♀: Porva, Cuha-völgy, 1957. V. 23., SB. – V. és VIII. – Három európai országból (Svédország, Németország, Ausztria) közölték előfordulását (FISCHER 1993a: 568). A magyar fauna új faja.

Synaldis perfida FISCHER, 1970 – KH: 1 ♀: Keszthely, 1982. VIII. 1., FL. – ÉB: 1 ♀: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 1 ♂: Bakonypölöske, Kupa-erdő, 1962. V. 29., PJ. – V-VI. és VIII. – A csápízek száma 14 (1 ♀), 15 (1 ♀) és 17 (1 ♂). A rágó éppen hosszabb a két szélső foga között mért szélességénél. Eddig csak Ausztriából (Stájerország) ismertük. A magyar fauna új faja.

Synaldis sulcata FISCHER, 1962 – BF: 1 ♀: Révfülöp, Fülöp-hegy, 1983. V. 15., RI. – ÉB: 1 ♀: Bakonyszentlászló, ősfenyves, 1960. V. 18., MF. 1 ♀: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. – V-VI. – Az Isztriai-félszigetről (Horvátország) és Tunéziából írták le (FISCHER 1962a). Magyarországon először a Hortobágyi Nemzeti Parkból mutatták ki (PAPP 1983: 323).

Trachyusa RUTHE, 1854

Trachyusa aurora (HALIDAY, 1838) – KH: 1 ♀: Keszthely, Büdöskúti-völgy, 1966. VI. 15., PJ. 1 ♀: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. 1 ♂: Uzza, 1963. VI. 4., PJ. 1 ♂: Várköly, Nagy-Láz-tető, 1969. V. 21., PJ. – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., PJ. 1 ♀: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. 2 ♀: Nyírad, Felsőnyirádi-erdő, 1963. VI. 23-25., PJ. 1 ♂: Ugod, Durrogós-tető, 1967. VI. 27., PJ. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Bakonyszombat hely, Feketevízpuszt, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – V-VIII., legtöbbször júniusban gyűjtötték. – Európa-szerte

elterjedt faj, Magyarországon is elég gyakori (PAPP 1967: 298), köztük a Hortobágyi Nemzeti Parkból (PAPP 1983: 322), a Kiskunsági Nemzeti Parkból (PAPP 1987: 330) és a Bükk Nemzeti Parkból (PAPP 1996a: 475).

ALYSIINAE / Dacnusiini

A Bakony-hegységből kimutatott Alysini: Dacnusiini fajok száma 160; az eddig kimutatott magyarországi fajok száma 213, azaz a Bakonyban a hazai fajok 75 %-át sikerült kimutatni. A 213 faj közül 115 (azaz a fajok 71 %-a) új a magyar faunára. A hazai Alysini: Dacnusiini tribus fajok 19 nemzetségbe tartoznak, ezek közül hat nemzetség fajt nem sikerült eddig megtalálni a Bakonyban (3. táblázat).

3. táblázat

	Génusz	Hazai fajok száma	Bakonyi fajok száma	A magyar fauna új fajainak száma
1.	Agonia	1	–	–
2.	Amyras	1	–	–
3.	Anthrusa	3	3	3
4.	Aristelix	1	1	1
5.	Chaenusa	2	2	2
6.	Chorebus	112	97	69
7.	Coelinius	1	1	–
8.	Coloneura	4	2	2
9.	Dacnusa	50	30	24
10.	Epimicta	1	1	1
11.	Exotela	9	8	8
12.	Laotris	1	1	1
13.	Lepton	8	6	2
14.	Polemochartus	3	–	–
15.	Protodacnusa	4	4	1
16.	Sarops	2	–	–
17.	Synelix	3	–	–
18.	Tates	1	–	–
19.	Trachionus	5	4	1
	Összesen	213	160	115

Antrusa NIXON, 1943

Antrusa flavicoxa (THOMSON, 1895) – BF: 1 ♀: Tihany, déli part, 1968. V. 9., SB. – V. – Európában általánosan elterjedt és viszonylag gyakran előkerült faj. A magyar fauna új faja.

Antrusa lathyri GRIFFITHS, 1984 (?=*Exotela chrysogastra* TOBIAS, 1986b) – BF: 1 ♂: Badacsony, 1927. VIII. 2., leg. Gammel. – VIII. – Leírása óta csak Németországból ismerjük. A magyar fauna új faja.

Antrusa melanocera (THOMSON, 1895) – BF: 2 ♀: Ábrahámhegy, 1990. V. 15., PJ. – 1 ♀: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. V. 20., ML. 1 ♂: Csehbánya, Középső Hajag, 1975. V. 21.,

PJ. 1 ♀: Fenyőfő, Hálóeresztő-árok, 1983. IV. 30., RI. – IV-V. – A nyugati palearktikum leggyakoribb *Antrusa* faja. A magyar fauna új faja.

Aristelix NIXON, 1943

Aristelix phaenicura (HALIDAY, 1839) – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Hideghegyi-dűlő, 1961. VI. 13., PJ. 1 ♂: Iharkút, 1966. VI. 8., PJ. – KB: Csesznek, Kőárok, 1957. V. 21., SB. – V-VI. – Európa nyolc országából szórványosan mutatták ki (SHENEFELT 1974: 1030; TOBIAS 1986b: 169). A magyar fauna új faja.

Chaenusa HALIDAY, 1839

Chaenusa conjungens (NEES, 1812) – BF: 1 ♀: Gyenesdiás, IX. 7., GYJ. 1 ♀: Tihany, 1929. VII. 13., ZSG. – KB: 1 ♀: Fehérvárcsurgó, 1923. VII. 22., BL. 1 ♂: Sárszentmihály, 1923. V. 27., BL. V., VII. és IX. – Palearktikus faj, sehol sem gyakori. Európa számos országából mutatták ki. A magyar fauna új faja.

Chaenusa motasi (BURGHELE, 1959) – 1 ♀ + 12 ♂: Révfülöp, 1 ♀: 1925. IX. 3. leg. SZZ. és 12 ♂: 1930. VIII. 20., SZPJ. 2 ♀ + 7 ♂: Tihany, 1 ♂: 1929. VII. 3., ZSG. és 2 ♀ + 6 ♂: 1938. VII. 14., ML. – VII-VIII. – Leírása óta csak Romániából (Olténia) ismertük. A magyar fauna új faja.

Chorebus HALIDAY, 1833

Chorebus (Stiphrocera) abaris (NIXON, 1943) – ÉB: 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – VI. – Angliai, dániai és lengyelországi lelőhelyeit közölték. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) abnormiceps (NIXON, 1946) – ÉB: 2 ♀: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., PJ. 1 ♂: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. – V-VI. – Svédországból és Angliából írták le, azóta sehonnán sem közölték. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Chorebus) affinis (NEES, 1814) – 2 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♂: Révfülöp, 1925. IX. 3., SZZ. 1 ♀: Tihany, 1929. IX., ZSG. – ÉB: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. – V-VI. és IX. – Egész Európában elterjedt és gyakori faj. Magyarországról először SZÉPLIGETI (1896b: 320) közölte két lelőhelyét (Dunapentele, Hercegfalva), majd a közelmúltban előkerült a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban (PAPP 2002: 577).

Chorebus (Stiphrocera) agraulus (NIXON, 1945) – ÉB: 1 ♀: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1973. VII. 17., PJ. – VI-VIII. – Mindeddig csak Angliából és Németországból ismertük (SHENEFELT 1974: 1035). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) albimarginis GRIFFITHS, 1967 – ÉB: 3 ♀ + 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – VI. – Leírása óta csak Dániából ismerjük. A közelmúltban került elő Magyarországról a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban (PAPP 2002: 577).

Chorebus (Stiphrocera) albipes (HALIDAY, 1839) – KH: 1 ♀: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. – VI. – A nyugati palearktikumban általánosan elterjedt mégsem gyakori faj. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) alecto (MORLEY, 1924) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966.

VI. 7., PJ. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VI. és VIII. – Európában tíz országból közölték előfordulását, Magyarországhoz legközelebb Németországból és Ukrajnából. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) alua (NIXON, 1944) – ÉB: 1 ♀: Csesznek, Gézaháza, 1957. V. 24., SB. – V. – Eddig csak Írországból ismertük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) ampliator (NEES, 1834) – BF: 2 ♀: Keszthely, 1981. VIII. 9., FL. – DB: 1 ♂: Szentgál, Üsti-hegy, 1962. VIII. 23., PJ. – ÉB: 1 ♂: Németbánya, Jäger-völgy, 1963. VIII. 25., PJ. – KB: 2 ♂: Ácsteszer, Homokházi-erdő, sásosban fűhálózva, 1961. VII. 28., PJ. 1 ♂: Mecsérpuszta, 1962. VIII. 8., PJ. – VII-VIII. – Öt európai országban tudunk előfordulásáról, Magyarországhoz legközelebb Ausztriában került elő (FISCHER, 1962b: 29). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) andizhanicus TOBIAS, 1966 – BF: 1 ♀: Tihany, 1977. VI. 22., ÁL. – VI. – Mindeddig csak Üzbegisztánból ismertük. Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki egyetlen lelőhelyről (PAPP 2002: 577).

Chorebus (Stiphrocera) anita (NIXON, 1943) – BF: Balatonfüred, Nagymező, 1978. V. 7., TS. – ÉB: 1 ♂: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. – V. – Eddig Skóciából, Angliából, Svédországból és Kazahsztánból ismertük. Magyarországon a közelmúltban mutatták ki a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból közölve két lelőhelyét (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Phaenolexis) ares (NIXON, 1944) – DB: 1 ♀: Padragkút, Sárcsikút, *Querceto-Potentillo albae*-ban fűhálózva, 1963. V. 14-17., PJ. – KB: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva, 1966. VII. 11-14., PJ. – V. és VII. – Angliából írták le, majd közölték Azerbajdzsánból, Kazahsztánból, Litvániából, Moldáviából, Oroszországból és Ukrajnából (TOBIAS 1986b: 198; 1998: 388). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) artemisiellus GRIFFITHS, 1968 – ÉB: 1 ♂: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. – V. – Kevés lelőhelyét közölték Németországból és Nagy-Britanniából. Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Stiphrocera) asramenes (NIXON, 1943) – KH: 1 ♂: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. – ÉB: 1 ♂: Fenyőfő, halastavak, 1983. IV. 30., RI. 1 ♀: Németbánya, Jäger-völgy, 1973. VII. 17., PJ. 1 ♂: Zirc, arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – VI. – A palearktikus elterjedésű fajt a közelmúltban közölték Magyarországról, a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Stiphrocera) avesta (NIXON, 1944) – BF: 1 ♂: Monostorapáti, Boncos-tető, 1962. VII. 19., PJ. 1 ♀: Tapolca, Szent György-hegy, 1990. V. 16., PJ. – DB: 1 ♀: Gyulafirátót, Miklád, 1967. VIII. 16., PJ. 2 ♀: Szentgál. Mecsek-hegy, 1975. V. 22., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Szarvad-árok, 1959. VIII. 12., PJ. 1 ♀: Bakonybél, Vörös János-séd, 1965. IX. 1., PJ. – KB: 1 ♀: Bodajk, Gaja-szurdok, 1962. VIII. 7., PJ. 1 ♀: Eplény, Tobán-hegy, 1962. VII. 11., PJ. 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva, 1964. VIII. 26-28., PJ. 1 ♀: Olaszfalu, Malom-völgy, 1976. V. 20., PJ. – VII-IX. – A nyugati Palearktikumban eléggé elterjedt faj. Magyarországhoz legközelebb Ausztriából közölték egyetlen (alsó-ausztriai) lelőhelyét (FISCHER, 1962b: 30). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) bathyzonus (MARSHALL, 1895) – BF: 1 ♀ + 1 ♂: Balatongyörök, 1986. VI. 11., PJ. 3 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♂: Keszthely, 1993. VIII. 16. 1 ♀: Révfülöp, 1926. VIII. 26., BL. 1 ♀: Tihany, Barátlakások, 1958. V. 2., MF. 1 ♀ + 1 ♂: Tihany, Malaise-csapdával gyűjtve, 1 ♀: 1967. VII. 5., ML. 1 ♂: 1968. V. 9. leg. Sólymosné. – DB: 3 ♂: Gyulafirátót, Miklád, 1967. VIII. 16., PJ. 2 ♀ + 2 ♂: Úrkút, 1967. VIII. 10-11., PJ. 1 ♂: Veszprém, Alsó-erdő, *Querceto-Carpinetum*-ban fűhálózva, 1972. VII.

15., PJ. 1 ♂: Veszprém, Kálvária, 1973. VI. 18., PJ. – ÉB: 2 ♂: Bakonybél, Gerence-völgy, 1 ♂: 1959. V. 20., ML. és 1 ♂: 1960. V. 20. MF 1 ♀: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., PJ. 1 ♂: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., PJ. 1 ♀: Bakonyszentlászló, Ősfenyves, 1960. V. 8., MF 1 ♂: Fenyőfő, Kőris-hegy, 1970. VIII. 18., PJ. 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17. PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 18., PJ. 1 ♀: Porva, Cuha-völgy, 1957. V. 23., ML. – KB: 1 ♀: Ácsteszer, Homokházi-erdő, sásosban fűhálózva, 1961. VII. 28., PJ. 1 ♀: Csesznek, Zörög-hegy, 1961. VII. 22., PJ. 1 ♀: Fehérvárcsurgó, 1923. VII. 22., BL. 1 ♀ + 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♀: Öskü, Sötéthorog-völgy, 1969. VI. 27., PJ. 1 ♂: Tés, Öreg Futóné, 1968. VII. 18., PJ. 2 ♂: Várpalota, Vár-völgy, *Querceto-Carpinetum*-ban fűhálózva, 1968. VI. 27., PJ. – V-VIII. – Európa számos országából ismert, meglehetősen gyakori faj. Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki, közölve egyetlen lelőhelyét (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Stiphrocera) bres (NIXON, 1944) – 1 ♂: Olaszfalu, Malom-völgy, 1976. V. 20., PJ. – V. – Elterjedése: Írország, Anglia, Svédország, Oroszország európai része. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) brevifemur (TOBIAS, 1962) – BF: 1 ♀: Tihany, 1929. IX., ZSG. – KB: 1 ♀ + 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva, 1966. VII. 11-14., PJ. – VII. és IX. – Leírása óta csak az európai Oroszországból (Leningrád körzet) ismerjük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) caelebs (NIXON, 1944) – ÉB: 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. – VI. – Leírása óta (1944) csak Angliából ismerjük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) caesariatus GRIFFITHS, 1967 – BF: 1 ♀: Badacsony, 1993. V. 24., PJ. 1 ♀: Balatonfüred, Nosztori-völgy, 1993. VIII. 11., PJ. 2 ♂: Tihany, 1 ♂: 1966. VI. 20. és 1 ♂: 1967. VII. 19. ML. – KH: 1 ♀: Cserszegtomaj, Kőhát, 1990. V. 17., PJ. – DB: 1 ♀: Úrkút, Kab-hegy, 1982. VIII. 4., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. V. 20., ML. 1 ♀: Bakonyszentlászló, Ősfenyves, 1960. V. 18., MF 1 ♂: Csehbánya, Középső Hajag, 1975. V. 21., PJ. 1 ♀: Hárskút: Esztergáli-völgy, 1958. V. 10., PJ. – KB: 1 ♂: Sárszentmihály, 1923. V. 27., BL. – V-VIII., legtöbbször májusban gyűjtötték. – Eddig Olaszországból, Litvániából és Azerbajdzsánból ismertük (TOBIAS 1986b: 199). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) cinctus (HALIDAY, 1839) – ÉB: 1 ♂: Bakonypölöske, Kupi-erdő, 1962. V. 29., PJ. 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. 3 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VI. és VIII. – Palearktikus elterjedésű, Európában gyakori faj. Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból közölték három lelőhelyét (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Stiphrocera) coxator (THOMSON, 1895) – BF: 1 ♀: Keszthely, 1977. VI. 23., PJ. – DB: 1 ♀: Gyulafirátót, Miklád, 1967. VIII. 16., PJ. – VI. és VIII. – Szórványosan ismerjük a következő országokból: Franciaország (innen írták le), Anglia, Svédország és az európai Oroszország. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) credne (NIXON, 1944) – ÉB: 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Némethánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – VI. – Európában viszonylag gyakori faj, areája felöleli a Palearktikumot. Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Stiphrocera) cubocephalus (TELENGA, 1934) – BF: 2 ♀ + 1 ♂: Keszthely, 1 ♀: 1977. VII. 9. és 1 ♀: 1979. VII. 6., PJ. 3 ♂: Révfülöp, 1 ♂: 1925. IX. 3 SZZ., 2 ♂: 1926. VIII.

26. BL. 4 ♀ + 1 ♂: Tihany, 1 ♂: 1930. IX. 25. BL. és 4 ♀: 1977. VII. 20. ÁL. – DB: 2 ♂: Kislőd, 1968. IX. 4., PJ. 1 ♂: Márkó, Menyeke, 1959. V. 29., PJ. 2 ♂: Szentgál, Somod, 1975. V. 22., PJ. 1 ♂: Veszprém, Gulyadomb, *Festuetum pallentis*-en fűhálózza, 1973. V. 20., PJ. 1 ♂: Veszprém, Szabadságpusztá, 1967. VII. 16., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. V. 20., ML. 2 ♂: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., PJ. 1 ♂: Bakonypölöske, Kupi-erdő, 1962. V. 29., PJ. – KB: 4 ♀ + 4 ♂: Fehérvárcsurgó, Gaja-szurdok, 1 ♂: 1923. V. 27. és 4 ♀ + 2 ♂: 1923. VII. 21-22., 1 ♂: 1923. IX. 23., BL. 1 ♂: Fehérvárcsurgó, Várhegy, 1923. IX. 17., BL. 2 ♀: Mecsérpusztá, 1962. VIII. 8., PJ. 1 ♂: Sárszentmihály, 1923. V. 27., BL. – V, VII-IX., legtöbbször májusban és júliusban gyűjtötték. – Palearktikus elterjedésű, Európában viszonylag gyakori faj. Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban találták meg (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Stiphrocera) cylindricus TELENGA, 1934 – BF: 2 ♀: Balatoncsicsó, 1969. V. 6-9., ML. 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♀: Mindszentkál, Öreg-hegy, 1992. V. 17., RI. – DB: 1 ♂: Herend, Rakottyás, 1963. V. 26., PJ. 1 ♂: Veszprém, Alsó-erdő, 1967. V. 1., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Szömörkés, 1958. V. 15., PJ. 1 ♀: Csehbánya, Középső Hajag, 1975. V. 21., PJ. 1 ♀ + 3 ♂: Fenyőfő, halastavak, 1983. IV. 30., RI. 1 ♀: Iharkút, 1969. V. 27-28., PJ. – KB: 1 ♂: Bodajk, Gaja-szurdok, 1962. VIII. 7., PJ. 1 ♀: Csesznek, Gézaháza, 1957. V. 24., SB. – V és VIII. – Szórványosan az egész Palearktikumból ismerjük. Magyarországhoz legközelebb Ausztriából mutatták ki *Chorebus cybele* (NIXON) szinoním néven (FISCHER 1962b: 30). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) cyparissus (NIXON, 1944) – BF: 1 ♀: Köveskál, Kornyi-tó, 1993. V. 25., PJ. 1 ♀: Várpalota, Pétfürdő, *Chaerophyllum bulbosum*-ról hálózva, 1968. VI. 26., PJ. – V-VI. – Messze elterjedt mégis szórványosan előkerült nyugat-palearktikus faj. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) cytherea (NIXON, 1937) – DB: 1 ♂: Márkó, Menyeke, 1959. V. 29., PJ. – ÉB: 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VI. – Európa hét országából közölték lelőhelyeit, valószínűleg gyakori faj. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) dagda (NIXON, 1943) – BF: 1 ♂: Balatoncsicsó, 1969. V. 9., ML. 1 ♂: Tihany, Akasztódomb, 1958. VI. 5., SB. – KH: 1 ♂: Keszthely, Büdöskúti-völgy, 1966. VI. 15., PJ. – ÉB: 1 ♂: Farkasgyepű, 1964. IV. 28., PJ. 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. V. 25., PJ. – IV-VI. – Öt országból ismerjük szórványos lelőhelyeit, hozzánk legközelebb Németországból. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) daimenes (NIXON, 1945) – KB: 1 ♀: Fehérvárcsurgó, 1923. IX. 18., BL. – IX. – Leírása óta hat európai országban vált ismertté area képe: Anglia (innen írták le), Svédország, Németország, Lengyelország, Románia, Oroszország európai területe (SHENEFELT 1974: 1044; TOBIAS 1986b: 191).

Chorebus (Stiphrocera) didas (NIXON, 1944) – ÉB: 2 ♂: Gyulafirátót, Büdöskút, 1968. IV. 26., PJ. 1 ♂: Porva, Pálhálás, 1968. VII. 16-17., PJ. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. 1 ♂: Vinye, 1960. V. 17., PJ. IV-VII. – Eddig öt európai országból (Anglia, Ausztria, Litvánia, európai Oroszország, Azerbajdzsán) mutatták ki. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) difficilis GRIFFITHS, 1968 – ÉB: 1 ♂: Némethánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petrae-ceris*-ben fűhálózza, 1964. VIII. 26-28., PJ. – VI. és VIII. – Eddig Angliából, Németországból és Lengyelországból közölték lelőhelyeit. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) diremtus (NEES, 1834) – BF: 1 ♀ + 1 ♂: Tihany, 1 ♀: 1930. IX. 25. BL. és 1 ♂: 1966. VI. 20. ML. – KH: 1 ♀: Keszthely, Büdöskúti-völgy, 1966. VI.

15., PJ. – DB: 1 ♀: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. 1 ♂: Uzsa, *Querceto-Potentiletum albae*-ban fűhálózza, 1963. VI. 4., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonypölöske, Kupi-erdő, 1961. VII. 10., PJ. 1 ♀: Bakonyszentlászló, ősfenyves, 1960. V. 18., MF. 1 ♂: Eplény, Tobán-hegy, 1962. VII. 11., PJ. 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Hárskút, Esztergályi-völgy, 1966. VI. 7., PJ. – KB: 2 ♀ + 1 ♂: Bodajk, Gaja-szurdok, 1962. VIII. 7., PJ. 2 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♂: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. – IV-VIII. – Palearktikus faj, Magyarországhoz legközelebb Romániából (Olténia) költöztek. Hazánkban legújabban mutatták ki a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Stiphrocera) dironus (NIXON, 1945) – ÉB: 1 ♂: Németbánya, Jäger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. – VI. – A következő országokból került elő: Anglia, Németország, Ukrajna, Azerbajdzsán. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) enephes (NIXON, 1945) – BF: 1 ♀: Keszthely, 1980. VIII. 12., PJ. – DB: 2 ♂: Szentgál, Mecsek-hegy, 1975. V. 22., PJ. – ÉB: 1 ♂: Csehbánya, Középső Hajag, 1975. V. 21., PJ. 1 ♂: Németbánya, Jäger-völgy, 1973. VII. 17., PJ. – V. és VII-VIII. – SHENEFELT (1974: 1046) négy európai országot (Anglia, Svédország, Németország, Lengyelország), TOBIAS (1986b: 193) pedig az európai Oroszországot nevezi meg, mint előfordulási helyét. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) ergias (NIXON, 1945) – BF: 2 ♀ + 2 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♀: Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., PJ. – DB: Uzsa, 1993. V. 24., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. VIII. 1., MF. 1 ♂: Bakonybél, Vörös János-séd, 1965. IX. 1., PJ. – KB: 1 ♀: Olaszfalu, Malom-völgy, 1975. V. 20., PJ. – V-VI. – Svédországból írták le, majd gazdájából (*Phytomyza wahlgreni* Rydén: Diptera, Agromyzidae) nevelték Németországban, thüringiai lelőhelyről. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) euryale (NIXON, 1944) – BF: 1 ♀: Vászoly, Nagyvár-hegy, 1985. V. 25., PJ. – ÉB: 1 ♀: Csehbánya, Középső Hajag, 1975. V. 21., PJ. 1 ♂: Tapolca, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. – V. – Elterjedés: Anglia, európai Oroszország, Azerbajdzsán, Kazahsztán. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) fallaciosae GRIFFITHS, 1967 – BF: 1 ♂: Kapolcs, Kálomis, 1968. V. 7., PJ. – DB: 1 ♀: Szentgál, Mecsek-hegy, 1975. V. 22., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., PJ. – V. és VII. – Lengyelországi, dániai és angliai példányok alapján írták le, máshonnan nem került elő. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) femoratus (TOBIAS, 1962), nőtényiivar új. – ÉB: 1 ♂: Porva, Cuha-völgy, 1957. V. 27., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Németbánya, Jäger-völgy, 1963. VIII. 22-25., PJ. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VI. és VIII. – A nőtényiivar meg egyezik a hímmel, eltérő bélyegek: csáp 30-ízű, a 3. comb 3,8-szor hosszabb a vastagságánál. Az európai Oroszországból (Leningrád körzet) írták le egyetlen hím példány alapján, majd előkerült Azerbajdzsánban és Törökországban (TOBIAS 1986b: 200; BEYARSLAN & İNANÇ 2001: 265). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) flavipes (GOUREAU, 1851) – DB: 1 ♂: Veszprém, Betekints-völgy, 1973. V. 20., PJ. – ÉB: 1 ♀: Németbánya, Jäger-völgy, 1973. VII. 17., PJ. – V. és VII. – Hat európai országból: Írország, Nagy-Britannia, Franciaország, Németország, Dánia, Lengyelország (SHENEFELT 1974: 1047) és Kazahsztánból (TOBIAS 1986b: 190) jelentették előfordulását. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Chorebus) fordii (NIXON, 1954) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♂: Monoszló, Tarora-hegy, 1969. VII. 9., PJ. 1 ♂: Várpalota, Tábornmező, 1969. VI. 27., PJ. –

DB: 2 ♂: Herend, Magyaros-domb, 1966. IV. 27., PJ. – ÉB: 1 ♂: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. – KB: 1 ♂: Csatka, Szentkút, 1969. VII., PJ. 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózza, 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♀: Tés, Hegyesberek, 1969. VII. 17., PJ. – IV-VII. – Elterjedése: Anglia, Németország, Lengyelország, Litvánia, európai Oroszország (Leningrád körzet, Középső Urál-hegység). Legújabban került elő hazánkban a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Stiphrocera) freya (NIXON, 1943) – KB: 1 ♂: Csetény, 1961. VII. 4., PJ. – VII. – Leírása óta csak Svédországból ismertük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) gedanensis (RATZBURG, 1852) – KB: 1 ♂: Fehérvárcsurgó, Gaja-völgy, 1923. VII. 21., BL. – VII. – Németországból írták le (1852-ben), majd előkerült Nagy-Britanniában, Horvátországban és Oroszországban (SHENEFELT 1974: 1048; TOBIAS 1986b: 203; 1998: 407). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) geminus (TOBIAS, 1962) – BF: 1 ♀: Balatoncsicsó, Csicsói-erdő, 1993. V. 25., PJ. 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♂: Tihany, 1930. IX. 25., BL. 1 ♀: Vászoly, Körtvélyes, 1993. V. 25., PJ. – DB: 1 ♀: Nyírád, Felsőnyirádi-erdő, 1968. VI. 5., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. V. 20., ML. 1 ♀: Fenyőfő, 1988. VI. 26., RI. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Malom-völgy, 1976. V. 20., PJ. – V-VI. és IX. – Elterjedése: európai Oroszország (Leningrád körzet; innen írták le), Azerbajdzsán, Magyarország. Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban találták meg (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Phaenolexis) glaber (NIXON, 1944) – BF: 2 ♂: Balatoncsicsó, 1969. V. 6-9., ML. – ÉB: 1 ♀: Noszlop, 1969. V. 16., MF: 1 ♂: Ugod, Somberek, 1967. VI. 26-29., PJ. – V. – Európában szóróványosan elterjedt faj. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) glabriculus (THOMSON, 1895) – ÉB: 1 ♀: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. – V. – Három országból (Írország, Nagy-Britannia, Svédország) ismerjük kevés lelőhelyét. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) gracilis (NEES, 1834) – BF: 1 ♀: Balatonudvari, 1974. IV. 20., PJ. – KH: 1 ♀: Vállus, Csetény, 1969. V. 23., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, 1960. V. 19., MF: 1 ♀: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. V. 20., ML. 2 ♀: Bakonybél, Vörös János-séd, 1 ♀: 1959. V. 21. és 1965. IX. 1., PJ. 1 ♀: Bakonypölöske, Kupi-erdő, 1962. V. 29., PJ. 1 ♀: Ugod, Durrogós-tető, 1961. VI. 15., PJ. – IV-VI. és IX. – Palearktikus elterjedésű és gyakori faj. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) gyrinus (MARSHALL, 1895) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♀: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. – V-VI. – Nagyon közel áll a *Ch. bathyzonus*-hoz, a két fajt nehéz elkülöníteni egymástól. Leírása (1895) óta csak Franciaországból ismertük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) iphias (NIXON, 1943) – BF: 1 ♂: Balatonakarattya, 1968. V. 9., SB. – V. – Angliából írták le (1943-ban), majd Ukrajnából és az európai Oroszországból (Urál-hegység) jelentették előfordulását (TOBIAS 1986b: 195). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) kama (NIXON, 1945) – ÉB: 1 ♀: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. – V. – Három európai országból (Nagy-Britannia, Dánia, Németország) közölték lelőhelyeit. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) karelicus TOBIAS, 1986 – KH: 1 ♂: Vállus, Fekete-hegy, Büdöskút, 1964. V. 26., PJ. – KB: 2 ♀: Tés, Öreg Futóné, 1966. VII. 12., PJ. – V. és VII. – A Karéliából (európai Oroszország) leírt fajnak ez a második ismert lelőhelye. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) lar (MORLEY, 1924) – BF: 1 ♀: Keszthely, 1981. VIII. 9., FL. 2 ♀: Tihany, 1930. IX. 25., BL. (1 ♀) és 1977. ÁL (1 ♀). 1 ♀: Tapolca, Szent György-hegy,

1990. V. 16., PJ. – KH: 1 ♀ : Cserszegtomaj, Kőhát, 1990. V. 17. PJ. 1 ♀ : Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. – DB: 1 ♀ : Nagyvázsony, Kab-hegy, 1970. VIII. 19., PJ. 1 ♂ : Veszprém, Szabadság-pusztá, 1972. VII. 16., PJ. – VI-VII. – Európa-szerte elterjedt faj, Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Phaenolexis) larides (NIXON, 1944) – BF: 1 ♀ : Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – V. – Kevés lelőhelyét közölték Írországból, Angliából, Svédországból és Ukrajnából. Legújabban közölték négy hazai lelőhelyét a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Stiphrocera) lateralis (HALIDAY, 1839) – BF: 1 ♂ : Balatonfüred, Balaton-part, 1978. V. 1., TS. 1 ♂ : Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♀ : Keszthely, Büdöskúti-völgy, 1966. VI. 15., PJ. – ÉB: 1 ♀ : Bakonybél, 1960. VII. 28., PJ. 1 ♀ : Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., PJ. 1 ♀ : Bakonybél, Vörös János-séd, 1965. IX. 1., PJ. 2 ♀ : Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♂ : Németbánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. 1 ♀ : Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♀ : Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózza, 1964. VI. 26-28., PJ. 1 ♂ : Várpalota, Barok-völgy, 1960. VI. 2., PJ. – V-VII. és IX. – Az egész Palearktikumban elterjedt és gyakori faj. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) leptogaster (HALIDAY, 1839) (= *Dacnusa dinae* BURGHELE, 1960) – BF: 1 ♀ + 1 ♂ : Balatoncsicsó, Csicsói-erdő (erdészház környéke), 1969. VII. 9-10., PJ. 1 ♀ : Kapolcs, Bondoró-hegy, 1968. V. 8., PJ. 1 ♀ : Kapolcs, Kálovis, 1968. V. 7., PJ. 1 ♀ : Monoszló, Tárora-hegy, 1969. VII. 9., PJ. 1 ♂ : Révfülp, Fülöp-hegy, 1983. V. 15., RI. 1 ♀ : Tihany, Akasztódomb, 1958. VI. 7., leg. Bajári E. 1 ♀ : Tihany, Barátlakások, 1958. VI. 2., SB. 3 ♂ : Tihany, Külső-tó, rét, 1958. VI. 4-6., SB. – DB: 2 ♀ : Márkó, Menyeke, 1959. V. 29., PJ. 1 ♀ : Pula, Tálodi-erdő, 1992. V. 31., RI. – ÉB: 4 ♂ : Bakonybél, Gerence-völgy, 2 ♂ : 1959. V. 20. ML. 1 ♂ : 1959. VIII. 1. MF. 1 ♂ : 1960. V. 21. MF. 1 ♂ : Csehbánya, Középső Hajag, 1975. V. 21., PJ. 2 ♀ + 4 ♂ : Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 1 ♀ + 1 ♂ : Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀ : Németbánya, Jáger-völgy, Malaise-csapdával gyűjtve, 1973. VII. 17., PJ. 3 ♀ + 2 ♂ : Porva, Cuha-völgy, 3 ♀ + 1 ♂ : 1957. V. 23. ML. 1 ♂ : 1957. V. 23. PJ. 1 ♀ : Vinyesándormajor, 1960. V. 17., PJ. – KB: 1 ♂ : Fehérvárcsurgó, 1923. IX. 18., BL. 1 ♀ : Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózza, 1966. VII. 11-14., PJ. – V-VIII. – Egész Európában elterjedt és gyakori faj. Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból közölték öt lelőhelyét. (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Phaenolexis) lychnidis GRIFFITHS, 1967 – BF: 1 ♀ : Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VI. 14., PJ. 1 ♂ : Révfülp, Fülöp-hegy, 1983. V. 15., RI. – KH: Keszthely, Büdöskúti-völgy, 1966. VI. 16., PJ. – DB: 1 ♀ : Márkó, Menyeke, 1959. V. 29., PJ. – ÉB: 1 ♂ : Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., ML. 1 ♂ : Fenyőfő, Hálóeresztő-árok, 1983. IV. 30., RI. – KB: 1 ♀ : Bodajk, Gaja-völgy, 1962. VIII. 7., PJ. 1 ♂ : Tés, Öreg Futóné, 1969. VII. 18., PJ. – IV-VIII. – Mindaddig Angliából és az európai Oroszországból közölték kevés lelőhelyét. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) maculigastrus SHENEFELT 1974 (= *Dacnusa maculata* NIXON, 1944 nec GOUREAU, 1851) – BF: 2 ♀ : Tihany, Akasztódomb, 1958. VI. 7. BE. – ÉB: 1 ♂ : Bakonybél, Gerence-völgy, 1969. VIII. 1., MF. 1 ♀ : Fenyőfő, halastavak, 1983. IV. 30., RI. 1 ♀ : Vinyesándormajor, *Arrenatheretum elatioris*-ben fűhálózza, 1960. V. 17., PJ. – IV-V. és VIII. – Mindössze három európai országból közölték előfordulását: Nagy-Britannia, Ausztria, Románia (Olténia). Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki két lelőhelyről (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Phaenolexis) marsyas (NIXON, 1937) – BF: 2 ♀ : Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – V. – Leírása óta Nagy-Britanniából és Svédországból ismerjük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) melanophytobiae GRIFFITHS, 1968 – BF: 1 ♀: Gyenesdiás, IX. 7., GYJ. 5 ♀ + 1 ♂: Révfülöp, 2 ♀ + 1 ♂: 1925. IX. 3. SZZ., 3 ♀: 1926. VII. 26. BL. 1 ♀: Tihany, 1966. VI. 21., ML. – KH: 1 ♂: Csersztomaj, Kőhát, 1990. V. 17., PJ. – KB: 1 ♀: Fehérvárurgó 1923. IX. 23., BL. 2 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. 2 ♀: Sárszentmihály, 1923. V. 27., BL. – V-VII. és IX. – Németországból (Tübingiából) írták le, majd előkerült Azerbajdzsánban (TOBIAS 1986b: 177). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Chorebus) metallicus GRIFFITHS, 1968 – BF: 1 ♀: Tihany, 1929. IX., ZSG. – IX. – Leírása (1968) óta csak Lengyelországból ismerjük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) misellus (MARSHALL, 1895) – BF: 1 ♂: Keszthely, 1982. VI. 29., leg. Hessein, 2 ♀: Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VI. 14., PJ. 2 ♂: Révfülöp, Fülöp-hegy, 1983. V. 15., RI. 3 ♀: Tapolca, Szent György-hegy, 1967. V. 21., PJ. 1 ♀: Tihany, Külső-tó, rét, 1958. VI. 4., SB. – KH: 1 ♀: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. – DB: 1 ♂: Herend, Somod, 1968. VI. 20., PJ. 1 ♀: Márkó, Menyeke, 1959. V. 29., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., PJ. 1 ♂: Hárskút, 1993. VII. 8., PJ. – KB: 3 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – V-VII. – Palearktikus elterjedésű, Európában gyakori faj. Magyarországhoz legközelebb Ausztriában és Romániában (Olténia) mutatták ki. Legújabbban találták meg hazánkban, nevezetesen a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Stiphrocera) mucronatus (TELENGA, 1934) – BF: 2 ♀: Keszthely, 1983. VII. 22., KZ. – VII. – Elterjedése (néhány lelőhely alapján): európai Oroszország, Azerbajdzsán és Kazahsztán. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) nanus (NIXON, 1943) – BF: 1 ♀: Tihany, 1929. IX. 29., BL. – KH: 1 ♀: Vállus, Fekete-hegy, Büdöskút, 1964. V. 25., PJ. – ÉB: 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 2 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. 1 ♂: Öskü, Sötéthorog-völgy, 1969. VI. 27., PJ. – IV-VI. és VIII-IX. – Eddig hét európai országból van adatunk előfordulásáról, Magyarországhoz legközelebb Ausztriából és Horvátországból ismerjük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) nerissa (NIXON, 1937) – BF: 1 ♂: Tihany, 1966. VI. 20., ML. – ÉB: 1 ♀: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. 1 ♀: Porva, Hódos-ér, 1957. VIII. 27., PJ. 1 ♀: Zirc, Bocskor-hegy, 1960. V. 16., PJ. – KB: 2 ♂: Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva, 1964. VIII. 26-28., PJ. Várpalota, Várvölgy, *Querceto-Carpinetum*-ban fűhálózva, 1968. VI. 27., PJ. – V-VIII. – Ismert előfordulása: Anglia, Svédország, Ausztria és az európai Oroszország. Nálunk először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból közölték két lelőhelyét (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Chorebus) nigriscapوس (NIXON, 1949) – BF: 1 ♀ + 1 ♂: Tihany, 1 ♂: 1929. VI. 12., ZSG. és 1 ♀: 1930. IX. 25., BL. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. VIII. 1., MF. – KB: 1 ♀: Sárszentmihály, Sárrét, 1923. V. 25., BL. – V-VI. és VIII-IX. – Négy európai országból közölték előfordulását: Írország, Spanyolország, Dánia és Lengyelország. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) nitida (TOBIAS, 1966) – DB: 1 ♀: Herend, Szolimán, 1982. VIII. 4., PJ. – VIII. – Türkmeniából írták le, majd előkerült az európai Oroszországban (Szlavjanszk) (TOBIAS 1986b).

Chorebus (Stiphrocera) oritias (NIXON, 1945) – BF: 1 ♂: Révfülöp, 1926. VIII. 26., BL. – KH: 1 ♀: Csersztomaj, Kőhát, 1990. V. 17., PJ. – V. – KB: 1 ♂: Fehérvárurgó, 1923. IX. 18., BL. – Svédországból írták le, majd előkerült Németországban (Tübingia) (GRIFFITHS 1984) és az európai Oroszországban (TOBIAS 1986b: 189). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) ovalis MARSHALL, 1896 – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♂: Tihany, 1966. VI. 20., ML. – KH: 1 ♂: Vállus, Fekete-hegy, Búdöskút, 1964. V. 26., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. V. 20., ML. 1 ♀: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., ML. 1 ♂: Csehbánya, Középső Hajag, 1975. V. 21., PJ. – V-VI. – A palearktikus faunarégió egyik leggyakoribb *Chorebus* faja. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) parvungula (THOMSON, 1895) – ÉB: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. – KB: Csesznek, Gézaháza, 1957. V. 24., SB. – V-VI. – Hat európai országban és Kazahsztánban tudunk előfordulásáról, Magyarországhoz legközelebb Németországból közölték. Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban találták meg egyetlen lelőhelyen (PAPP 2002: 578).

Chorebus (Stiphrocera) perkinsi (NIXON, 1944) – BF: 1 ♀: Keszthely, 1981. VIII. 9., FL. 1 ♂: Révfülöp, Fülöp-hegy, 1983. V. 15., RI. –V. és VIII. – Eddig összesen hét európai országban gyűjtötték, Magyarországhoz legközelebb Ausztriában (FISCHER 1962b: 34). Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból közölték egyetlen lelőhelyét (PAPP 2002: 579).

Chorebus (Phaenolexis) petiolatus (NEES, 1834) – DB: 1 ♀: Padragkút, Sárscsikút, *Querceto-Potentilletum albae*-ban fűhálózza, 1963. V. 14-17., PJ. – ÉB: 1 ♂: Németbánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 1., PJ. – V. – Egész Európában elterjedt és elég gyakori faj. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) poemysae GRIFFITHS, 1968 – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – DB: 1 ♀: Szentgál, Mecsek-hegy, 1975. V. 22., PJ. – ÉB: 1 ♂: Porva, Cuha-völgy, 1957. V. 23., ML. – V. – Elterjedése: Nagy-Britannia, Dánia, Németország és Lengyelország (locus typicus) (SHENEFELT 1974: 1061). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) pratensis (TOBIAS, 1962) – DB: 1 ♀: Veszprém, Betekints-völgy, 1973. V. 20., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Hideghegyi-dűlő, 1961. VI. 13., PJ. – 1 ♀: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – KB: 1 ♀: Csesznek, Cuha-völgy, 1957. V. 23., PJ. 2 ♀: Tés, Öreg Futóné, 1969. VII. 18., PJ. – V-VII. – Eddig csak az európai Oroszországból ismertük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) prosper (NIXON, 1945) – KH: 2 ♀: Sümeg, Sarvaly, 1968. V. 4-8., PJ. – ÉB: 1 ♀: Porva, Pálhálás, 1968. VII. 16-17., PJ. 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. – V. és VII. – Svédországból írták le, legújabban közölték Oroszország távol-keleti tenger mellékéről (TOBIAS 1998: 375). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) pseudomisellus GRIFFITHS, 1968 – BF: 1 ♀: Gyulafirátót, Miklád, 1967. VIII. 16., PJ. – DB: 1 ♂: Lesenceistvánd, Uzsa, csarabos, 1970. VIII. 17., PJ. – ÉB: 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1973. VII. 17., PJ. 1 ♂: Ugod, Durrogós-tető, 1967. VI. 27., PJ. – VI-VIII. – Leírása óta csak Németországból (München) ismertük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) pulchellus GRIFFITHS, 1967 – BF: 2 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♀: Sümeg, Sarvaly, 1968. V. 4-8., PJ. 1 ♀: Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., PJ. – ÉB: 1 ♀: Farkasgyepű, 1966. VI. 29., PJ. 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♀: Isztimér, Barok-völgy, 1965. VII. 13., PJ. 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-ceris*-ben fűhálózza, 1966. VII. 11-14., PJ. – V-VII. – Leírása óta csak Németországból (Mecklenburg) ismertük. Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból közölték egyetlen lelőhelyét (PAPP 2002: 579).

Chorebus (Stiphrocera) resus (NIXON, 1937) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♀: Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, 1960. VI. 19., MF. 1 ♂:

Fenyőfő, halastavak, 1983. IV. 30., RI. 1 ♂: Fenyőfő, Kisszépalma, 1965. V. 25-31., PJ. – KB: 1 ♀: Csesznek, Kőárok, 1957. V. 21., PJ. IV-VI. – Négy európai országból (Nagy-Britannia, Svédország, Németország, Ausztria) ismerjük kevés lelőhelyét. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Etriptes) rhanis (NIXON, 1943) – ÉB: 3 ♂: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. – VI. – Skóciából írták le, Litvániából jelentették előfordulását (TOBIAS & JAKIMAVIČIUS 1973: 36). Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból közölték három lelőhelyét (PAPP 2002: 579).

Chorebus (Phaenolexis) rondanii (GIARD, 1904) – BF: 1 ♂: Tihany, Csúcs-hegy, 1967. VI. 22., ML. – VI. – Palearktikus elterjedésű faj (SHENEFELT 1974: 1062; TOBIAS 1986b: 199; 1998: 390). Magyarországhoz legközelebb Németországban ismerjük előfordulását. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) rubicundus GRIFFITHS, 1968 – ÉB: 1 ♀: Fenyőfő, Hálóeresztő-árok, 1983. IV. 30., RI. – IV. – Három európai országból (Lengyelország, Németország és Örményország) közölték kevés lelőhelyét. Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban került elő két lelőhelyről (PAPP 2002: 579).

Chorebus (Stiphrocera) scabiosae GRIFFITHS, 1967 – ÉB: 1 ♀: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. – V. – Leírása óta csak Angliából és Németországból ismerjük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) senilis (NEES, 1814) – BF: 1 ♀ + 1 ♂: Balatoncsicsó, erdészház környéke, 1 ♂: 1969. VII. 6-9. ML. és 1 ♀: 1969. VII. 9-10. PJ. 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♀: Keszthely, 1983. VIII. 16. 1 ♀: Tapolca, Szent György-hegy, 1967. VI. 19-21., PJ. 1 ♂: Tihany, Belső-tó, 1929. IX. 19., ZSG. 2 ♀: Tihany, Barátlakások, 1958. VI. 2., SB. – DB: 1 ♀: Márkó, Menyeke, 1959. V. 29., PJ. 1 ♀: Pula, Tálodi-erdő, 1992. V. 31., RI. 1 ♀: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. V. 20., ML. 1 ♀: Bakonybél, Hubertlak, 1964. VI. 10., PJ. 1 ♀: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., ML. 1 ♀: Csehbánya, 1963. V. 28., PJ. 1 ♀: Fenyőfő, Kisszépalma, 1965. V. 25-31., PJ. 1 ♀: Némethánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. 2 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Malom-völgy, 1976. V. 20., PJ. 1 ♀: Sárszentmihály, 1923. V. 27., BL. 2 ♀: Tés, Hegyesberek, 1969. VII. 17., PJ. – V-VIII., leggyakrabban május-június hónapban gyűjtötték. – Európa egyik leggyakoribb *Chorebus* faja. Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Park öt lelőhelyéről közölték (PAPP 2002: 579).

Chorebus (Phaenolexis) sera (NIXON, 1937) – KH: 1 ♀: Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., PJ. – KB: 1 ♀: Várpalota, Vár völgy, *Querceto-Carpinetum*-ban fűhálózva, 1968. VI. 27., PJ. – VI. – Előfordulását közölték Angliából, Svédországból és Ausztriából. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Chorebus) siniffa (NIXON, 1937) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♂: Kapolcs, Bondoró-hegy, 1968. V. 8., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Tevelvár, 1961. VI. 14., PJ. 1 ♀: Gyulafirátót, Büdöskút, 1968. IV. 26., PJ. 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Némethánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. 1 ♂: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. – IV-VI. – Írországból írták le, azóta a következő országokban került elő: Izland, Anglia, Lengyelország, Románia. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) spenceri GRIFFITHS, 1964 – ÉB: 1 ♀: Bakonyszűcs, Somberek, 1957. VI. 20., PJ. 1 ♀: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. – VI. – Európában két országból közölték lelőhelyeit: Nagy-Britannia és európai Oroszország (Leningrád körzet) (SHENEFELT 1974: 1066; TOBIAS 1986b: 183). Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban találták meg két lelőhelyen (PAPP 2002: 579).

Chorebus (Phaenolexis) stenocera (THOMSON, 1895) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – V. – Svédországból írták le; TOBIAS (1986b: 197) a következő országokból közölte: Oroszország (európai rész, Irkutszk), Azerbajdzsán, Kazahsztán. A magyar fauna új faja. A Fertő-Hanság Nemzeti Parkból közölt példányok (két lelőhelyről) *Ch. senilis*-nek bizonyultak az újraterosztáskor.

Chorebus (Etriptes) subasper GRIFFITHS, 1968 – BF: 1 ♂: Tihany, Hármashegy, 1983. IV. 17., RI. – DB: 1 ♀: Herend, Mogyorósdomb, 1966. IV. 27., PJ. – EB: 1 ♀: Bakonyszűcs, Somberek, 1957. VI. 20., PJ. 1 ♀: Fenyőfő, Kisszépalm, 1965. V. 25-31., PJ. 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Hárskút, Esztergály-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. – KB: 2 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – IV-VIII. – Leírása óta csak Lengyelországból ismertük, legújabban vált ismertté az oroszországi Kuril-szigetéről (TOBIAS 1998). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) subfuscus GRIFFITHS, 1968 – DB: 1 ♂: Lesenceistvánd, Uzsa, csarabos, 1968. VIII. 27., MF. – EB: 1 ♂: Porva, Cuha-völgy, 1959. VII. 29., MF. – VII-VIII. – Leírása (1968) óta csak Németországból ismertük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) tamiris (NIXON, 1943) – BF: 1 ♂: Balatoncsicsó, Malais-csapdával gyűjtve, 1969. V. 6-9., ML. 1 ♀: Monostorapáti, Boncsos-tető, 1962. VII. 19., PJ. – EB: 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva, 1964. VIII. 26-28., PJ. – V-VIII. – Angliából írták le, előkerült Lengyelországban. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) tanis (NIXON, 1945) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – DB: 1 ♀: Márkó, Menyke, 1959. V. 29., PJ. – EB: 1 ♀: Bakonybél, Vörös János-séd, 1965. IX. 1., PJ. – V. és IX. – Összesen nyolc európai országból jelentették lelőhelyeit. Magyarországhoz legközelebb a volt Jugoszláviából ismerjük előfordulását. Nálunk először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból közölték egyetlen lelőhelyét (PAPP 2002: 579).

Chorebus (Stiphrocera) thecla (NIXON, 1943) – KH: 1 ♀: Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., PJ. – EB: 1 ♀ + 3 ♂: Fenyőfő, Hálóeresztő-árok, 1983. IV. 30., RI. 1 ♂: Fenyőfő, Szépalm, 1983. V. 1., RI. 1 ♀: Gyulafirátót, Büdöskút, 1968. IV. 26., PJ. – IV-VI. – Lelőhelyeit a következő országokból közölték: Nagy-Britannia, Németország, európai Oroszország. Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkban került elő (PAPP 2002: 579).

Chorebus (Chorebus) uliginosus (HALIDAY, 1839) – KH: 1 ♀: Keszthely, Büdöskút, 1956. VIII. 14., JT. – KB: 5 ♀: Sárszentmihály, Sárrét, 1923. V. 27., BL. – V. – Palearktikus elterjedésű faj, Európában elég gyakori. Magyarországhoz legközelebb Horvátországból (Isztriai-félsziget) és Romániából (Olténia) közölték lelőhelyét. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) uma (NIXON, 1944) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – Nyolc európai országban tudunk előfordulásáról, hozzánk legközelebb Ausztriában és Romániában; legkeletibb lelőhelye Azerbajdzsán. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) varuna (NIXON, 1945) – DB: 1 ♀: Szentgál, Mecsek-hegy, 1975. V. 22., PJ. – EB: 1 ♀: Bakonypölöske, Kupi-erdő, 1962. V. 29., PJ. – V. – Hét európai országból közölték lelőhelyeit: Anglia, Svédország, Lengyelország, európai Oroszország, Azerbajdzsán, Kazahsztán). A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) venustus (TOBIAS, 1962) – BF: 1 ♀ + 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♀: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. – EB: 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Ugod, Durrogós-tető, 1961. VI., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VI. és VIII. – Az európai Oroszországból

(Leningrád körzet) leírt faj előkerült Lengyelországban és Németországban. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Stiphrocera) xanthaspidae GRIFFITHS, 1968 – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VI. – Leírása (1968) óta csak Dániából ismertük. A magyar fauna új faja.

Chorebus (Phaenolexis) xiphidius GRIFFITHS, 1968 – BF: 2 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♂: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. – DB: 1 ♂: Veszprém, Gulyadomb, *Festucetum pallentis*-ben fűhálózva, 1973. V. 20., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., PJ. 1 ♂: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. – V-VI. és VIII. – Leírása óta csak Németországból ismertük. A magyar fauna új faja.

Coelinus NEES, 1818

Coelinus parvulus (NEES, 1812) (= *Chaenon anceps* CURTIS, 1829) – BF: 1 ♂: Keszthely, 1980. VII. 18., VT. 2 ♀ + 1 ♂: Tihany, 1929. VII. 30., ZSG. – ÉB: 1 ♀: Fenyőfő, ősfenyves, 1957. VIII. 30., PJ. 3 ♀ + 2 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – Palearktikus és a *Coelinus* génusz gyakori faja. Magyarországról először SZÉPLIGETI (1896b: 320) közölte "Budapest" és "Erdély" lelőhelyét.

Coloneura FOERSTER, 1862

Coloneura (Priapsis) arestor (NIXON, 1954) – ÉB: 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. – VI. – Nyugat-palearktikus faj, legkeletibb előfordulása Azerbajdzsán. A magyar fauna új faja.

Coloneura (Priapsis) moskovita TOBIAS, 1986 – DB: 1 ♂: Veszprém, Szabadságpuszta, 1972. VII. 16., PJ. – VII. – Moszkva körzetből (európai Oroszország) leírt fajnak a bakonyi lelőhely a második megismert előfordulása. A magyar fauna új faja.

Dacnusa HALIDAY, 1833

Dacnusa (Pachysema) abdita (HALIDAY, 1839) – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – VIII. – Leírása (1839) óta hét európai országból (Írország, Nagy-Britannia, Franciaország, Németország, Svédország, Horvátország, európai Oroszország) közzétették lelőhelyeit. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Pachysema) alpestris GRIFFITHS, 1967 – DB: 1 ♂: Szentgál, Mecsek-hegy, 1975. V. 22., PJ. – V. – Elterjedése: Németország, Ausztria, Lengyelország (SHENEFELT 1974: 1083) és Oroszország (Kamcsatka) (TOBIAS 1998: 338).

Dacnusa (Dacnusa) areolaris (NEES, 1812) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KH: 1 ♀: Zalaszántó, Tátika, 1968. VI. 6., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Hajag, Augusztintanya, *Atropetum belladonnae*-ban fűhálózva, 1960. VII. 28., PJ. 1 ♂: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., PJ. 1 ♂: Némethánya, Jáger-völgy, 1973. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – KB: 1 ♀: Öskü, Sötéthorog-völgy, 1969. VI. 27., PJ. – V-VIII. – A Palearktikum nyugati részében számos európai országból ismerjük (SHENEFELT 1974: 1084). A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Dacnusa) astarte NIXON, 1948 – KB: 1 ♀: Várpalota, Barok-völgy, 1960. VI. 2., PJ. – VI. – Leírása óta csak Angliából ismertük. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Pachysema) aterrima THOMSON, 1895 – BF: 1 ♂: Balatonrendes, 1925. VIII. 20., SZZ. 1 ♂: Keszthely, 1977. VII. 27., PJ. 1 ♀: Tapolca, Szent György-hegy, 1967. VI. 19-21., PJ. – DB: 1 ♀: Nagyvázsony, 1973. VII. 19., PJ. 1 ♀: Veszprém, Kálvária, 1973. VI. 18., PJ. – KB: 1 ♀: Fehérvárcsurgó, 1923. IX. 25., BL. 1 ♀: Mecsérpuszta (Balinka), 1962. VIII. 8., PJ. – VI-IX. – Svédországból írták le, közzölték lelőhelyét Angliából és Azerbajdzsánból. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Dacnusa) cerperhes (NIXON, 1948) – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. VIII. 1., MF. 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♂: Iharkút, Laposak, 1966. VI. 27., PJ. 1 ♂: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – KB: 1 ♀: Csesznek, Kőárok, 1957. V. 21., SB. 1 ♀: Fehérvárcsurgó, 1923. VII. 31., BL. – V-VIII. – Svájból írták le, azóta kimutatták további három országból (Németország, Svédország, európai Oroszország). A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Dacnusa) confinis RUTHE, 1859 – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1973. V. 6., PJ. 1 ♀: Tihany, Barátlakások, 1958. VI. 2., SB. – DB: 1 ♀: Veszprém, Kálvária, 1973. VI. 18., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. VIII. 1., MF. 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1958. V. 10., PJ. – KB: 1 ♀: Csesznek, Gézaháza, 1957. V. 22., PJ. 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – V-VII. – Eddig hat európai országból mutatták ki, kelet felé Azerbajdzsán a legtávolabbi előfordulása. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Dacnusa) delphinii GRIFFITHS, 1967 – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. – VIII. – Mindkét ivar több példánya alapján írták le Nagy-Britanniából, Németországból és Lengyelországból. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Liposcia) discolor (FÖRSTER, 1862) – DB: 1 ♂: Kapolcs, Kálovis, 1968. V. 7., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonyzentlászó, Ősfenyves, 1960. V. 18., MF. – V. – Egész Európában elterjedt és egyik leggyakoribb *Dacnusa* faj. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Dacnusa) dryas (NIXON, 1948) – BF: 4 ♂: Felsőörs, 1973. V. 6., PJ. – DB: 1 ♀: Herend, Somod, 1968. VI. 20., PJ. – ÉB: 2 ♂: Fenyőfő, Hálóeresztő-árok, 1983. IV. 30., RI. 1 ♂: Fenyőfő, Szépalma, 1983. V. 1., RI. 5 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1973. VII. 17., PJ. 1 ♀ + 2 ♂: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – KB: 1 ♂: Fehérvárcsurgó, Gaja-völgy, 1923. IX. 18., BL. 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♀: Olaszfalu, Malom-völgy, 1976. V. 20., PJ. 3 ♂: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. – IV-VII. – Svédországból írták le, majd kimutatták Nagy-Britanniából, Litvániából és az európai Oroszországból. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Pachysema) ergeteles (NIXON, 1954) – ÉB: 2 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva, 1964. VIII. 26-28., PJ. – VI. és VIII. – Írország, Dánia és Azerbajdzsán az ismert előfordulása a nyugati Palearktikumban. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Pachysema) evadne NIXON, 1937 – 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1967. VI. 2., PJ. – VI. és VIII. – Írországból írták le, kimutatták Nagy-Britanniából, Svédországból, Lengyelországból, Törökországból és az európai Oroszországból (Leningrád körzet). A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Dacnusa) faeroeensis (ROMAN, 1917) – BF: 1 ♀: Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VI. 14., PJ. 1 ♀: Tihany, 1930. IX. 25., BL. – KH: 1 ♀: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. –DB: 1 ♂: Herend, Magyaros-domb, 1966. IV. 27., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., PJ. 1 ♀: Gyulafirátót, Büdöskút, 1968. IV. 26., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Csesznek, Gézaháza, Mogyoróskert, 1957. V. 22., SB. 2 ♂: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. – IV-VII. és IX. – Palearktikus

faj, Európa számos országából ismerjük, sehol sem gyakori. Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki (PAPP 2002: 579).

Dacnusa (Dacnusa) gentianae GRIFFITHS, 1967 – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1973. V. 6., PJ. – KH: 1 ♀: Keszthely, Büdöskúti-völgy, 1966. VI. 15., PJ. – DB: 1 ♂: Herend, Szolimán, 1982. VIII. 4., PJ. – ÉB: 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1973. VII. 17., PJ. 4 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♀: Olaszfalu, Malom-völgy, 1969. IV. 30., PJ. 1 ♀: Vinyesándormajor, 1960. V. 17., PJ. – IV-VII. – Egy nőtény és négy hím példány alapján írták le Németországból, Ausztriából és Lengyelországból. Magyarországon először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki (PAPP 2002: 579), hazánk a negyedik európai ország, ahonnan ismerjük.

Dacnusa (Dacnusa) groschkeana GRIFFITHS, 1968 – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – KB: 1 ♂: Fehérvárcsurgó, 1923. IX., BL. – V. és IX. – Leírása óta csak Németországból (Bajorország) ismertük. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Pachysema) jakovlevi TOBIAS, 1986 – ÉB: 1 ♀: Gyulafirátót, 1967. VIII. 17., PJ. – VIII. – Az európai Oroszországból (Jarosláv körzet) írták le (TOBIAS 1986b), bakonyi előkerülése a második megismert lelőhelye. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Pachysema) laeta (NIXON, 1954) – DB: 1 ♀: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. – ÉB: 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-VI. – A fajt Írországból, Németországból és Lengyelországból ismertük. Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból mutatták ki (PAPP 2002: 579).

Dacnusa (Dacnusa) laevispectus THOMSON, 1895 – BF: 2 ♀ + 3 ♂: Csopak, Nosztori-völgy, 1967. IV. 24., PJ. 1 ♂: Felsőörs, 1973. V. 6., PJ. 1 ♀: Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VI. 14., PJ. 1 ♀: Tapolca, Szent György-hegy, 1967. VI. 19-21., PJ. – DB: 2 ♀: Herend, Középső Hajag, 1967. IV. 28., PJ. 2 ♀: Herend, Magyaros-domb, 1966. IV. 27., PJ. 1 ♂: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. 1 ♀: Veszprém, Betekints-völgy, 1973. V. 20., PJ. – ÉB: 2 ♂: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. V. 20., ML. 1 ♀: Bakonybél, Hajag, Augusztintanya, *Atropetum bel-ladonnae*-ban fűhálózva, 1960. VII. 28., PJ. 2 ♂: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., ML. 3 ♀: Farkasgyepű, *Melico-Fagetum*-ban fűhálózva, 1966. VI. 29., PJ. 1 ♂: Fenyőfő, Kisszépalma, 1965. V. 25-31., PJ. 1 ♀: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 1 ♀ + 4 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♂: Iharkút, 1969. V. 27-28., PJ. 1 ♂: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. 1 ♂: Németbánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. 1 ♀: Porva, Pálihálás, 1968. VII. 16-17., PJ. 3 ♂: Tapolca, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. 1 ♂: Ugod, Durrogós-tető, 1967. VI. 27., PJ. 1 ♀ + 8 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. 2 ♀ + 1 ♂: Zirc, Arborétum, 1973. VI. 20., PJ. – KB: 1 ♀ + 1 ♂: Csetény, 1961. VII. 4., PJ. 1 ♀ + 2 ♂: Fehérvárcsurgó, 1923. VII. 21-22., BL. 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♀: Olaszfalu, Malom-völgy, 1969. IV. 30., PJ. 2 ♀: Tés, Öreg Futóné, 1 ♀: 1966. VII. 12. és 1 ♀: 1969. VII. 18., PJ. 1 ♀: Várpalota, Csőszpuszta, 1961. VII. 21., PJ. 1 ♂: Várpalota, Várvölgy, 1968. VI. 27., PJ. – IV-VIII., leggyakrabban júniusban gyűjtötték. – Palearktikus faj, a régió leggyakoribb *Dacnusa* faja.

Dacnusa (Liposcia) liopleuris THOMSON, 1895 – BF: 1 ♂: Révfülöp, 1926. VIII. 26., BL. – DB: 1 ♀: Veszprém, Gulyadomb, *Festucetum pallentis*-ben fűhálózva, 1973. V. 20., PJ. – ÉB: 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Fehérvárcsurgó, 1923. VII. 22., BL. – V-VIII. – Kevés lelőhelyét ismerjük Svédországból, Lengyelországból és Németországból. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Dacnusa) longiradialis NIXON, 1937 – ÉB: 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♂: Zirc, Bocskor-hegy, 1960. V. 16., PJ. – V-VI. – A nyugati Palearktikum

hat európai országában (Írország, Anglia, Svédország, Ausztria, Litvánia, Azerbajdzsán) tudunk kevés lelőhelyéről. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Dacnusa) longithorax (TOBIAS, 1962) – KH: 2 ♂: Lesenceistvánd, Uzsa, *Querceto-Potentillum albae*-ban fűhálózva, 1963. VI. 4., PJ. – ÉB: 1 ♂: Eplény, Tobán-hegy, 1962. VII. 11., PJ. 1 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: Bodajk, Gaja-szurdok, 1962. VIII. 7., PJ. 2 ♀ + 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 2 ♂: *Quercetum petraeae-cerris*-ben fűhálózva 1964. VIII. 26-28. és 1 ♂: 1966. VII. 11-14., PJ. – VI-VIII. – Leírása óta csak a locus typicus-ról (európai Oroszország: Leningrád körzet) ismertük. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Dacnusa) lugens (HALIDAY, 1839) – ÉB: 1 ♀ + 1 ♂: Porva, Cuha-völgy, 1957. V. 23., ML. – KB: 1 ♂: Mecsérpuszta, 1962. VIII. 8., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Várpalota, Pétfürdő, *Chaerophyllum bulbosum*-ról hálózva, 1968. V. 26., PJ. – V. és VIII. – Európa számos országából kimutatták (Norvégiából írták le), mégsem gyakori sehol sem. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Dacnusa) maculipes THOMSON, 1895 – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1973. V. 6., PJ. 2 ♀: Tapolca, Szent György-hegy, 1967. VI. 19., PJ. – KH: 1 ♀: Sümeg, Sarvaly, 1968. VI. 4-8., PJ. – DB: 2 ♀ + 1 ♂: Herend, Magyaros-domb, 1966. IV. 27., PJ. 1 ♀: Sáska, Agártető, 1967. V. 11., PJ. 1 ♀: Veszprém, Betekints-völgy, 1973. V. 20., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, 1985. IV. 26., PA. 1 ♀: Bakonybél, Hideghegyi-dűlő, 1961. VI. 13., PJ. 1 ♂: Bakonybél, Kőrös-hegy, 1961. VI. 6., PJ. 3 ♀ + 1 ♂: Bakonybél, Szömörkés, 2 ♀: 1968. V. 15., 1 ♂: 1968. VI. 5., 1 ♀: 1968. VII. 5., PJ. 1 ♂: Farkasgyepű, 1966. VI. 29., PJ. 2 ♀ + 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 2 ♀: Iharkút, 1969. V. 27-28., PJ. 1 ♂: Iharkút, Tisztavíz, 1966. VI. 28., PJ. 2 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1973. VII. 17., PJ. 1 ♂: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. 2 ♀ + 5 ♂: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Balinka, Ubaldpuszta, 1968. VIII. 6., PJ. 1 ♀: Csesznek, Zörög-hegy, 1961. VII. 22., PJ. 1 ♂: Csetény, 1961. VII. 4., PJ. 2 ♀ + 3 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. 1 ♂: Olaszfalu, Malom-völgy, 1969. IV. 30., PJ. 2 ♂: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. – IV-VIII., legtöbbször áprilisban, júniusban és júliusban gyűjtötték. – Hasonlóan a *D. laevis*-hoz a Palearktikum egyik leggyakoribb *Dacnusa* faja.

Dacnusa (Dacnusa) merope (NIXON, 1948) – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – VII. – Európában két országból ismerjük: Nagy-Britannia és Németország. Hazánkban először a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból közölték egy lelőhelyét (PAPP 2002: 579).

Dacnusa (Pachysema) metula (NIXON, 1954) – BF: 2 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♀: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. – V-VI. – A nyugati Palearktikumban a következő európai országokból közölték előfordulását: Írország, Nagy-Britannia, Svédország, európai Oroszország: Leningrád körzet, Azerbajdzsán. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Pachysema) nigropygmaea STELFOX, 1954 – KH: 1 ♀: Lesenceistvánd, Uzsa, *Querceto-Potentillum albae*-ban fűhálózva, 1963. VI. 4., PJ. – VI. – A fajt Írországból írták le, jelentették az európai Oroszországból (Leningrád körzet). A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Pachysema) plantaginis GRIFFITHS, 1967 – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1973. V. 6., PJ. – DB: 1 ♀: Szentgál, Mecsek-hegy, 1975. V. 22., PJ. – V. – A következő országokban tudunk előfordulásáról: Írország, Nagy-Britannia, Németország, Lengyelország, európai Oroszország, Azerbajdzsán. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Pachysema) radialis TOBIAS, 1966. – BF: 1 ♀: Keszthely, 1981. VIII. 9., FL. – VIII. – A fajt Turkesztánból írták le, eddig máshonnan nem közölték. A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Pachysema) temula (HALIDAY, 1839) – BF: 1 ♀: Keszthely, 1959. VI. 18., SGY. – ÉB: 1 ♀: Iharkút, 1969. V. 27-28., PJ. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Alsópere, *Quercetum petraeae-cerris*, 1964. VIII. 26-28., PJ. – V-VI. és VIII. – Európa egyik leggyakoribb *Dacnusa* faja (SHENEFELT 1974: 1099; TOBIAS 1986b: 225). A magyar fauna új faja.

Dacnusa (Pachysema) veronicae GRIFFITHS, 1967 – KB: 1 ♀: Fehérvár-surgó, Gaja-völgy, 1923. IX. 23., BL. – IX. – TOBIAS (1986b: 224) három európai országot nevez meg ismert elterjedésének: Nagy-Britannia, európai Oroszország, Örményország. A magyar fauna új faja.

Epimicta FÖRSTER, 1862

Epimicta marginalis (HALIDAY, 1839) – KB: 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – VII. – Öt európai országban tudunk előfordulásáról: Anglia, Franciaország, Svédország, Csehország és Moldávia). A magyar fauna új faja.

Exotela FÖRSTER, 1862

Exotela aconita GRIFFITHS, 1967 – KB: 1 ♀: Bakonyszombathely, Feketevízpuszta, 1969. VII. 1., PJ. – VII. – Lengyelországból írták le, majd kimutatták az európai Oroszországból (Leningrád körzet) és Ukrajnából. A magyar fauna új faja.

Exotela cyclogaster FÖRSTER, 1862 – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♀: Csehbánya, Középső Hajag, 1975. V. 21., PJ. – V. – Palearktikus és viszonylag gyakori faj. A magyar fauna új faja.

Exotela gilvipes (HALIDAY, 1839) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♀: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. – IV-VI. – Európában általánosan elterjedt, mégsem gyakori faj. A magyar fauna új faja.

Exotela hera (NIXON, 1937) – ÉB: 1 ♂: Fenyőfő, Hálóeresztő-árok, 1983. IV. 30., RI. 3 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♀: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 1 ♂: Iharkút, 1969. V. 27-28., PJ. 1 ♂: Porva, Cuha-völgy, 1957. V. 23., PJ. 1 ♀: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. 1 ♀: Ugod, Durrogós-tető, 1967. VI. 27., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♀: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VI. 11-14., PJ. 2 ♂: Várpalota, Barok-völgy, 1960. VI. 2., PJ. – IV-VIII. – Hét európai országban (Nagy-Britannia, Németország, Ausztria, Svédország, Lengyelország, Románia és európai Oroszország) tudunk előfordulásáról. A magyar fauna új faja.

Exotela obscura GRIFFITHS, 1967 – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Büdöskút, 1968. IV. 26., PJ. – KB: 1 ♀: Csatka, Szentkút, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♂: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. – IV. és VII. – Európában szórványos lelőhelyeit (hozzánk legközelebb Svájból és Lengyelországból) közölték. A magyar fauna új faja.

Exotela phryne (NIXON, 1954) – BF: 1 ♀ + 2 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 2 ♀: Fenyőfő, Szépalma, 1983. V. 1., RI. 2 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Hárskút, Esztergáli-völgy, 1966. VI. 7., PJ. 2 ♂: Németbánya, Jäger-völgy, 1967. V. 29. – VI. 2., PJ. 1 ♀: Porva, Pálhálás, 1968. VII. 16-17., PJ. 1 ♂: Tapolcafő, Kalapácsér, 1966. V. 4., PJ. 1 ♀: Ugod, Durrogós-tető, 1967. VI. 27., PJ. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – KB: 1 ♂: Bakonyszőlászló, Feketevízpuszta, 1969. VII. 11., PJ. 1 ♂: Csetény, 1961. VII. 4., PJ. 1 ♂: Isztimér, Barok-völgy, 1966. VII. 13., PJ. 1 ♂: Várpalota, Barok-völgy, 1960. VI. 2., PJ. – V-VIII. – A faj locus typicus Anglia, további előfordulását eddig csak az európai Oroszországból (Leningrád körzet) közölték. A magyar fauna új faja.

Exotela spinifer (NIXON, 1954) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – DB: 1 ♀: Szentgál, Mecsek-hegy, 1975. V. 22., PJ. – V. – A következő európai országokból közölték lelőhelyeit, Nagy-Britannia, Németország, Románia és európai Oroszország. A magyar fauna új faja.

Exotela umbellina (NIXON, 1954) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – V. – Európában szórványosan előforduló faj. Egyes szerzők az *E. cyclogaster* változatának tekintik. A magyar fauna új faja.

Laotris NIXON, 1943

Laotris striatula (HALIDAY, 1839) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♀: Kapolcs, Kálomis, 1968. V. 7., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Szömörkés, 1968. VII. 5., PJ. – V. és VII. – Európai elterjedésű faj, keleti legtávolabbi ismert előfordulása Azerbajdzsán (TOBIAS 1986b: 170); areáján belül szórványosan került elő. A magyar fauna új faja.

Lepton ZETTERSTEDT, 1838 (=Coelinidea VIERECK, 1913)

Lepton albimanus (SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, 1873) – ÉB: 1 ♂: Nyírád, Felső-Nyírádi-erdő, 1965. VI. 23-25., PJ. – VI. – Jelenlegi ismert elterjedési képe szaggatott: Hollandia, Magyarország, Azerbajdzsán, Törökország – Oroszország (Szibéria), Mongólia.

Lepton elegans (CURTIS, 1829) – BF: 1 ♂: Gyenesdiás, Nagymező, 1966. VI. 14., PJ. 1 ♂: Zalaszentő, Tátika, 1968. VI. 6., PJ. – DB: 1 ♀: Márkó, Menyke, 1965. IX. 2., PJ. 1 ♂: Szentgál, Mecsek-hegy, 1975. V. 22., PJ. 1 ♂: Veszprém Alsó-erdő, 1967. V. 1., PJ. – KB: 1 ♂: Csesznek, Gézaháza, 1957. V. 22., BE. 1 ♂: Csesznek, Kő-árok, 1957. V. 21., SB. 2 ♀ + 2 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1966. VII. 11-14., PJ. – V-VII. és IX. – Palearktikus elterjedésű, Európában gyakori faj. Magyarországról először SZÉPLIGETI (1896b: 321) közölte "Budapest" lelőhelyről, majd PAPP (2002: 580) közölte ugyancsak egyetlen lelőhelyét a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból.

Lepton gracile (CURTIS, 1829) – BF: 1 ♂: Felsőörs, Királykúti-völgy, 1978. VIII. 24., TS. 3 ♀: Tapolca, Szent György-hegy, 1 ♀: 1967. VI. 19-21. és 2 ♀: 1990. V. 16., PJ. 3 ♀: Tihany, Barátlakások, 1958. VI. 2., SB. – DB: Lesenceistvánd, Uzsa, *Querceto-Potentilletum albae*-ban fűhálózza, 1963. VI. 4., PJ. – ÉB: 1 ♂: Bakonybél, Hubertlak, 1964. VI. 8-10., PJ. 2 ♂: Németbánya, Jäger-völgy, 1967. VI. 26-29., PJ. 1 ♂: Porva, Cuha-völgy, 1959. VII. 29., MF. – V-VIII, legtöbbször júniusban gyűjtötték. – A Palearktikum leggyakoribb *Lepton* faja; Magyarországról először SZÉPLIGETI (1896b: 321) közölte három lelőhelyét (Budapest, Borosznó = Brušno Szlovákiában, Orsova = Orsova romániai Erdélyben), majd PAPP (2002: 580) közölte négy lelőhelyét a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból.

Lepton nigrum (NEES, 1812) – DB: 1 ♂: Veszprém, Gulyadomb, *Festucetum pratensis*-ben fűhálózza, 1973. V. 20., PJ. 1 ♂: Veszprém, Séd-völgy, 1957. VIII. 6., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., PJ. 1 ♂: Hárskút, 1966. VI. 8., PJ. 1 ♂: Hárskút, Esztergályi-völgy, 1966. VI. 7., PJ. – KB: 2 ♂: Olaszfalu, Alsópere, 1 ♂: 1964. VIII. 26-28. és 1 ♂: 1966. VII. 11-14., PJ. – V-VIII. – Gyakori palearktikus faj. Magyarországról először SZÉPLIGETI (1896b: 321) közölte Budapestről, továbbá a mai Szlovákiából (Borosznó = Brušna) és a romániai Erdélyből (Máramarossziget = Sighetul Marmatien), majd PAPP (2002: 582) közölte öt lelőhelyét a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból.

Lepton ruficolle (HERRICH-SCHAEFFER, 1838) – BF: 1 ♀ + 2 ♂: Tihany, “in lavatis retis ope”, 1930. IX. 25., BL. 1 ♂: Tihany, Csúcs-hegy, 1967. VI. 22., ML. – DB: 1 ♂: Nagyvázsony, Kab-hegy, 1970. VIII. 19., PJ. – ÉB: 1 ♀: Bakonybél, Gerence-völgy, 1959. V. 20., PJ. 1 ♀: Bakonybél, Vörös János-séd, 1959. V. 21., PJ. 1 ♂: Bakonyszentlászló, 1959. VII. 28-30., MF. 1 ♀: Ugod, Somberek, Hubertlak, 1967. VI. 26-29., PJ. – V-IX. – Palearktikus faj; a magyar fauna új faja.

Lepton viduum (CURTIS, 1829) – BF: 2 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♂: Keszthely, 1977. VII. 8., PJ. 3 ♂: Tihany, Barátlakások, 1958. VI. 2., SB. 1 ♂: Tihany, Külső-tó, 1958. VI. 2., SB. – DB: 1 ♂: Herend, Szolimán, 1982. VIII. 4., PJ. 1 ♂: Úrkút, 1967. VIII. 10-11., PJ. 1 ♂: Veszprém, Szabadságpuszta, 1972. VII. 16., PJ. – ÉB: 1 ♂: Gyulafirátót, Kispapod, 1967. VIII. 17., PJ. 1 ♂: Németbánya, Jáger-völgy, 1963. VIII. 22., PJ. 3 ♂: Nyirád, Felsőnyirádi-erdő, 1965. VI. 23-25., PJ. – KB: 1 ♂: Bakonycsernye, Dolosdi legelő, *Eryngium campestre*-ről hálózva, 1964. VII. 29., PJ. – V-VIII. – SHENEFELT (1974: 1079) szerint tíz európai országban fordul elő. Magyarországról először SZÉPLIGETI (1896b: 321) közölte három lelőhelyét (Budapest, Dunapentele, Iváncsa) továbbá a horvátországi (dalmáciai) Zenggről (= Senj); majd PAPP (2002: 580) közölte hét lelőhelyét a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból.

Protodacnusa GRIFFITHS, 1964

Protodacnusa aridula (THOMSON, 1895) – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. – IV. – Ismert előfordulásai Európában: Svédország, Németország, európai Oroszország, Ukrajna. A magyar fauna új faja.

Protodacnusa litoralis GRIFFITHS, 1964 – BF: 2 ♂: Keszthely, Újmajor, 1959. V. 6., SGY. – KB: 1 ♂: Olaszfalu, Malom-völgy, 1976. V. 20., PJ. – V. – Ismert előfordulásai Európában: Írország, Dánia, európai Oroszország, Azerbajdzsán. Magyarországról először PAPP (2002: 580) közölte három lelőhelyét a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból.

Protodacnusa ruthei GRIFFITHS, 1964 – BF: 1 ♀ + 1 ♂: Balatonudvari, 1974. IV. 20., PJ. 1 ♀: Tápolca, Szent György-hegy, 1967. VI. 19-21., PJ. – KB: 1 ♀: Olaszfalu, Tobán-hegy, 1968. IV. 25., PJ. 1 ♀: Sárszentmihály, 1923. V. 27., BL. – IV-VI. – Ismert előfordulásai Európában: Németország, Moldávia, európai Oroszország, Törökország. Magyarországról először PAPP (2002: 580) közölte két lelőhelyét a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból.

Protodacnusa tristis (NEES, 1834) – BF: 1 ♀: Tihany, 1934. IV. 26., MF. 1 ♂: Tihany, Hármashegy, 1983. IV. 17., RI. – KH: 1 ♀: Lesenceistvánd, Uzsa, 1968. VIII. 27., MF. – ÉB: 1 ♀: Vinyesándormajor, 1960. V. 17., PJ. – KB: 1 ♀ + 1 ♂: Sárszentmihály, 1923. V. 27., BL. – IV-V. és VIII. – Európában gyakori faj. Magyarországról először PAPP (2002: 580) közölte három lelőhelyét a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból.

Trachionus HALIDAY, 1833 (= *Symphya* FÖRSTER, 1862)

Trachionus hians (NEES, 1816) – KB: 1 ♂: Csesznek, Gézaháza, Mogyoróskert, 1957. V. 22., BE. – V. – Gyakori és palearktikus elterjedésű faj. Magyarországról először PAPP (2002: 580) közölte egyetlen lelőhelyét a Fertő-Hanság Nemzeti Parkból.

Trachionus pappi (ZAYKOV, 1982) – BF: 1 ♀: Kapolcs, Kálomis, 1968. V. 7., PJ. – V. – ZAYKOV (1982: 173) Bulgáriából írta le, azóta további három országból közzölték: Románia,

Ukrajna, európai Oroszország (Észak-Kaukázus) (PEREPECHAYENKO 2000: 30). A magyar fauna új faja.

Trachionus ringens (HALIDAY, 1839) – BF: 1 ♀: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. – ÉB: 2 ♂: Fenyőfő, Kisszépalm, 1965. V. 25-31., PJ. 1 ♀: Németbánya, Jáger-völgy, 1967. V. 29. –VI. 2., PJ. – V-VI. – Palearktikus, mégsem gyakori faj; Magyarországról először ZAYKOV (1982: 177) mutatta ki.

Trachionus rugosus (ZAYKOV, 1982) – BF: 1 ♂: Felsőörs, 1966. V. 30., PJ. 1 ♂: Gyenesdiás, 1966. VI. 14., PJ. 1 ♀ + 1 ♂: Tihany, Csúcs-hegy, 1967. VI. 22., ML. – V-VI. – ZAYKOV (1982: 172) egy-egy magyarországi és moldáviai példány alapján írta le. Hazánkban eddig összesen hét lelőhelyről ismerjük.

Összefoglalás

A gyilkosfűrkész Agathidinae és Alysiinae alcsalád 302 fajt mutatjuk ki a Bakony-hegység faunájában; a fajok a következőképp oszlanak meg a két alcsalád között (zárójelben a magyar faunára nézve új fajokat tüntetjük fel): Agathidinae 27 (5), Alysiinae: Alysiini 115 (69) és Alysiinae: Dacnusi 160 (115). A két alcsaládnak Magyarországon eddig 456 fajt mutatták ki; a bakonyi 302 faj a hazai fajsza 66 %-a. A 302 faj közül a magyar faunára nézve 189 (63 %) új. Valamennyi Agathidinae és Alysiinae fajnak közöljük gyűjtési, elterjedési és esetleges egyéb adatait. Új szinonimnak bizonyult a következő név: *Sinotrema semicompressum* (STELFOX et GRAHAM, 1949) = *Aspilota parapunctatum* FISCHER, 1976 **syn. n.** Hat *Aspilota* faj nevet kérdőjelesen szinonimizáltunk: *Dinotrema costulatum* (THOMSON, 1895) ? = *A. naeviforme* FISCHER, 1973; *D. divisum* (STELFOX et GRAHAM, 1950) ? = *A. latitergum* FISCHER, 1975 és ? = *A. leptotergum* FISCHER, 1976; *D. significarum* (FISCHER, 1973) ? = *A. longicarinatum* FISCHER, 1976 és ? = *A. thurnensis* FISCHER, 1973.

Irodalom

- ACHTERBERG, C. VAN (1988): The genera of the Aspilota-group and some descriptions of fungicolous Alysiini from the Netherlands (Hymenoptera: Braconidae: Alysiinae) – Zoologische Verhandlungen **247**: 3–88.
- BELOKOBYLSKIJ, S. A. & TOBIAS, V. I. (1998): 27. order Hymenoptera, suborder Apocrita superfam. Ichneumonoidea, 54. fam. Braconidae (1) – Key to the Insects of Russian Far East Vol. IV: Neuropteroidea, Mecoptera, Hymenoptera. Pt. 3. Vladivostok: Dal'nauka, **IV/3**: 707 pp. (Braconidae: 8–656.)
- BEYARSLAN, A. & INANÇ, F. (2001): Ein neuer Beitrag zur Kenntnis der türkischen Dacnusi Foerster 1862 (Hymenoptera: Braconidae: Alysiinae) – Linzer biologischen Beiträge **33** (1): 263–268.
- BURGHELE, A. D. (1964): Specii noi de Dacnusiinae (Hymenoptera, Braconidae) pentru Fauna R. P. R. – Studii si cercetari de Biologie (Seria Zoologie) **16** (2): 113–116.
- FISCHER, M. (1962a): Das Genus *Synaldis* Förster (Hymenoptera, Braconidae) – Mitteilungen aus dem Zoologischen Museum Berlin **38** (1): 1–21.
- FISCHER, M. (1962b): Die Dacnusiinae Niederösterreichs – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft österreichischen Entomologen **14** (2): 29–39.
- FISCHER, M. (1970a): Zur Kenntnis der europäischen Phaenocarpa-Arten mit besonderer

- Berücksichtigung der Fauna Niederösterreichs (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – *Zeitschrift der angewandte Zoologie* **57**: 409–498.
- FISCHER, M. (1970b): Über die Alysiini des Tiroler Hochgebirges (Hymenoptera, Braconidae) – *Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Vereins Innsbruck* **58**: 323–342.
- FISCHER, M. (1971): Untersuchungen über die europäischen Alysiini mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Niederösterreichs (Hymenoptera, Braconidae) – *Polskie Pismo Entomologiczne* **41**: 19–160.
- FISCHER, M. (1972): Erste Gliederung der paläarktischen Aspilota-Arten (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – *Polskie Pismo Entomologiczne* **42**: 323–459.
- FISCHER, M. (1973a): Neue Aspilota-Arten aus der Steiermark (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – *Verhandlungen der zoologischen-botanischen Gesellschaft in Wien* **113**: 103–120.
- FISCHER, M. (1973b): Einige Proben aus dem Ötztaler Alpen als Beispiel für die Formenvielfalt bei der Gattung Aspilota Foerster (Hymenoptera: Braconidae, Alysiinae) – *Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Vereins Innsbruck* **60**: 95–129.
- FISCHER, M. (1973c): Aspilota-Wespen aus der weiteren Umgebung von Admont (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum "Joanneum" Graz* **2** (3): 137–167.
- FISCHER, M. (1973d): Alysiini aus dem Land Salzburg, gesammelt von Herrn Dr. Paul Peter Babiy (Hymenoptera, Braconidae) – *Annali del Museo di Storia Naturale di Genova* **79**: 235–270.
- FISCHER, M. (1974a): Einige neue Aspilota-Arten aus Niederösterreich (Hymenoptera: Braconidae, Alysiinae) – *Folia Entomologica Hungarica* **27** (1): 59–71.
- FISCHER, M. (1974b): Aspilota-Wespen aus Niederösterreich, besonders solche der signifrons-Gruppe (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – *Frustrata entomologica* **12** (4): 1–27.
- FISCHER, M. (1974c): Aspilota-Arten, gezogen aus Phoriden (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – *Bolletino del Laboratorio di Entomologia Agraria "Filippo Silvestri" di Portici* **31**: 253–267.
- FISCHER, M. (1975): Alysiinen-Wespen aus weiteren Umgebung von Admont: Ausbeute 1970 (Insecta, Hymenoptera, Braconidae) – *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum "Joanneum" Graz* **4** (3): 155–168.
- FISCHER, M. (1976): Erste Nachweise von Aspilota-Wespen im Burgenland (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien* **80**: 343–410.
- FISCHER, M. (1990): Westpaläarktische Phaenocarpa-Arten: Vorläufiger Bestimmungsschlüssel, Deskriptionen und Redeskiptionen (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien* **91** (B): 105–135.
- FISCHER, M. (1993a): Zur Formenvielfalt der Kieferwespen der Alten Welt: Über die Gattungen Synaldis Foerster, Trisynaldis Fischer und Kritscheria Fischer gen. nov. (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien* **94–95** (B): 451–490.
- FISCHER, M. (1993b): Neubeschreibungen und Wiederbeschreibungen von Kieferwespen (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae: Tribus Alysiini) der Alten Welt – *Linzer biologischen Beiträge* **25** (2): 593–647.
- FISCHER, M. (1995): Über die altweltlichen Orthostigma-Arten und Ergänzungen zur Aspilota-Gattungsgruppe (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – *Linzer biologischen Beiträge* **27** (2): 669–752.
- GRIFFITHS, G. C. D. (1964): The Alysiinae (Hymenoptera, Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). I. General questions of taxonomy, biology and evolution – *Beiträge zur Entomologie* **14** (7–8): 823–914.
- GRIFFITHS, G. C. D. (1967): The Alysiinae (Hymenoptera, Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera), III. The parasites of Paraphytomyza Enderlein, Phytomyza Hendel and Phytomyza Fallén – *Beiträge zur Entomologie* **16** (7–8) (1966): 775–951.
- GRIFFITHS, G. C. D. (1984): The Alysiinae (Hym.: Braconidae) parasites of the Agromyzidae (Diptera). VII. Supplement. – *Beiträge zur Entomologie* **34**: 343–362.
- KÖNIGSMANN, E. (1969): Beitrag zur Revision der Gattung Orthostigma (Hymenoptera, Braconidae) – *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **16** (1–3) (neue Folge): 1–53.

- NIXON, G. E. J. (1937): The British species of *Dacnusa* (Hym., fam. Braconidae) – Transactions of the Society for British Entomology 4: 1–88 + 22 plates.
- NIXON, G. E. J. (1942): A new species of *Dacnusa* and a new dacnusine genus (Hym., Braconidae) – The Entomologist's monthly Magazine 78 (6): 131–135.
- NIXON, G. E. J. (1943–1954): A revision of the European *Dacnusiini* (Hymenoptera, Braconidae) – The Entomologist's monthly Magazine 1943. 79: 20–34, 159–168. 1944 80: 88–108, 140–151, 193–200. 1945 81: 189–204, 217–229. 1946 82: 279–300. 1948 84: 207–224. 1949 85: 289–298. 1954 90: 257–290.
- NIXON, G. E. J. (1986): A revision of the European Agathidinae (Hymenoptera: Braconidae) – Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology series 52 (3): 183–242.
- PAPP J. (1965): The *Aphaereta* Först. species of the Carpathian Basin (Central Europe) (Hymenoptera, Braconidae) – Beiträge zur Entomologie 15: 15–26.
- PAPP J. (1967): On the *Trachysa* Ruthe species of the Carpathian Basin (Hymenoptera, Braconidae: Alysiinae) – Opuscula Zoologica, Budapest 6: 297–304.
- PAPP J. (1968a): A Bakony-hegység állatföldrajzi viszonyai. Die tiergeographische Verhältnisse des Bakony-Gebirges – A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 7: 251–314.
- PAPP J. (1968b): A survey of the *Phaenocarpa* Förster species of the Carpathian Basin, Central Europe (Hymenoptera, Braconidae: Alysiinae) – Beiträge zur Entomologie 18: 569–603.
- PAPP J. (1973): A Bakony-hegység gyilkosfűrkész faunájának alapvetése (Hymenoptera, Braconidae), I. Meteorinae, Helconinae, Macrocentrinae és Microgasterinae – A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 12: 477–512.
- PAPP J. (1981): A Bakony-hegység gyilkosfűrkész faunájának alapvetése (Hymenoptera, Braconidae), II. Opiinae – A Veszprém Megyei Múzeumok Közleményei 16: 203–226.
- PAPP J. (1983): A survey of the braconid fauna of the Hortobágy National Park (Hymenoptera, Braconidae), II. – The Fauna of the Hortobágy National Park 2: 315–337.
- PAPP J. (1987): First survey of the braconid fauna of the Kiskunság National Park, Hungary (Hymenoptera, Braconidae) – The Fauna of the Kiskunság National Park 2: 314–334.
- PAPP J. (1990): A Bakony-hegység gyilkosfűrkész-faunájának alapvetése, III. Blacinae, Doryctinae, Rogadinae – Veszprémi Történelmi Tár 1: 148–154.
- PAPP J. (1991): Second survey of the braconid wasps in the Bátorliget Nature Conservation Areas, Hungary (Hymenoptera: Braconidae) – The Bátorliget Nature Reserves – after forty years, Budapest, The Natural History Museum, p. 639–674.
- PAPP J. (1996a): The braconid wasps (Hymenoptera, Braconidae) of the Bükk National Park (NE Hungary) – The Fauna of the Bükk National Park 2: 453–476.
- PAPP J. (1996b): A Bakony-hegység gyilkosfűrkész faunájának alapvetése (Hymenoptera, Braconidae), IV. Microgastrinae, Braconinae és Exothecinae – Folia Musei Historico-naturalis bakonyiensis 11 (1992): 201–246.
- PAPP J. (1999): The braconid wasps (Hymenoptera, Braconidae) of the Aggtelek National Park (NE Hungary) – The Fauna of the Aggtelek National Park 2: 547–572.
- PAPP J. (2001): Braconidae (Hymenoptera) from Korea XX. Alysiinae: Alysiini, Aspilota genus-group – Acta Zoologica Hungarica 47: 1–13.
- PAPP J. (2002): The braconid wasps (Hymenoptera: Braconidae) of the Fertő-Hanság National Park (NW Hungary) – The Fauna of the Fertő-Hanság National Park 2: 557–581.
- PEREPECHAYENKO, V. L. (2000): Review of braconid wasps of the genus *Trachionus* (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) of Palaearctic – Vestnik zoologii (Kiev) 34 (3): 29–38.
- SHENEFELT, R. D. (1974): Braconidae 7: Alysiinae. – In: J. VAN DER VECHT & R. D. SHENEFELT (eds.): Hymenopterorum Catalogus (nova editio) pars 11, W. Junk's-Gravenhage, pp. 937–1113.
- SIMBOLOTTI, G. & ACHTERBERG, C. VAN (1992): Revision of the West Palaearctic species of the genus *Bassus* Fabricius (Hymenoptera: Braconidae) – Zoologische Verhandelingen 281: 1–80.
- SIMBOLOTTI, G. & ACHTERBERG, C. VAN (1999): Revision of the West Palaearctic species of the genus *Agathis* Latreille (Hymenoptera: Braconidae: Agathidinae) – Zoologische Verhandelingen 325: 1–167.

- STELFOX, A. W. (1954): New species of Dacninae (Hymenoptera, Braconidae) from Ireland – The Entomologist's monthly Magazine **90**: 159–165.
- STELFOX, A. W. & GRAHAM, M. W. R. DE V. (1948): New species belonging to the genus *Aspilota* (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae) – The Entomologist's monthly Magazine **84**: 102–106.
- STELFOX, A. W. & GRAHAM, M. W. R. DE V. (1949): Notes on the genus *Aspilota* (Hymenoptera, Braconidae) – The Entomologist's monthly Magazine **85**: 71–74.
- STELFOX, A. W. & GRAHAM, M. W. R. DE V. (1950): On *Panerema inops* Först. and allied species of the genus *Aspilota* (Hymenoptera, Braconidae, Alysiinae), with description of two new species – The Entomologist's monthly Magazine **86**: 289–293.
- STELFOX, A. W. & GRAHAM, M. W. R. DE V. (1951): Descriptions of two new species of *Aspilota* (Hymenoptera, Braconidae) from England – The Entomologist's monthly Magazine **87**: 222–223.
- SZÉPLIGETI GY. (1896a): Adatok a magyar fauna braconidáinak ismeretéhez. Beiträge zur Kenntnis der ungarischen Braconiden – Természettudományi Füzetek **19**: 165–186 (magyarul) és 228–242 (németül).
- SZÉPLIGETI GY. (1896b): Adatok a magyar fauna braconidáinak ismeretéhez. (Második közlemény). Beiträge zur Kenntnis der ungarischen Braconiden. (Zweiter Teil) – Természettudományi Füzetek **19**: 285–321 (magyarul) és 359–386 (németül)
- SZÉPLIGETI GY. (1899): Magyarországi Braconidák – Rovartani Lapok **6** (5): 98–102.
- TOBIAS, V. I. (1962): Contribution to the fauna of the subfamily Alysiinae (Hymenoptera, Braconidae) of the Leningrad Region – Proceedings of the Zoological Institute (Leningrad) **31**: 81–137.
- TOBIAS, V. I. (1986a): Subfamily Agathidinae (p. 276–291) – In: 27. ordo Hymenoptera, family Braconidae (1), Keys to the Insects of the European Part of the USSR vol. **3**, Hymenoptera pars **4**: 1–501.
- TOBIAS, V. I. (1986b): Subfamily Alysiinae (p. 100–231.) – In: 27. ordo Hymenoptera, family Braconidae (2), Keys to the Insects of the European Part of the USSR vol. **3**, Hymenoptera pars **5**: 1–231.
- TOBIAS, V. I. & JAKIMAVICIUS, A. B. (1973): Supplementary data about the braconid (Hymenoptera Braconidae) fauna of Lithuania – Acta Entomologica Lithuania **2**: 23–38.
- ZAYKOV, A. (1982): The European species of Symphyia Förster (Hymenoptera: Braconidae) – Acta Zoologica Hungarica **28** (1–2): 171–179.

A szerző címe (Author's address):

Dr. PAPP Jenő
Magyar Természettudományi Múzeum Állattára
H-1431 Budapest, Pf. 137

ADATOK A BALATONBA TORKOLLÓ KIS VÍZFOLYÁSOK KÉTSZÁRNYÚ (*DIPTERA*) FAUNÁJÁHOZ

TÓTH SÁNDOR

Zirc

Abstract: Data to the Diptera fauna of small water-courses running into the Lake Balaton – Between 1994 and 1997 the author studied the Diptera and Odonata fauna of small water-courses feeding the Lake Balaton from the north. He succeeded to show the occurrence of 23 dragonfly (Odonata) species and 103 fly (Diptera) species belonging to 15 families. The publication of the Odonata material appeared y ears ago (TÓTH 1996), the present paper gives the research results concerning the Diptera material.

Bevezetés

A Magyarországon becslések szerint élő, mintegy 8–9000 kétszárnyú taxon több családjának képviselői tartoznak a tipikus vízi rovarok közé. De jó néhány más család (pl. *Tabanidae*, *Rhagionidae*, *Syrphidae*, *Muscidae*) tagjai között is találhatunk több-kevesebb amfibikus („kétéltű”) fejlődésű legyet. Tekintettel a magas fajszámrá, valamint a nevelés és meghatározás nehézségeire, a fauna teljes körű feldolgozására nem volt lehetőség.

A Balatonba torkolló kis vízfolyások vizsgálatát már az 1950-es évek elején elkezdték a Magyar Biológiai Kutató Intézet (Tihany) kutatói (ENTZ et al. 1954), majd később a Bakony-kutatás keretében Ponyi Jenő és munkatársai is dolgoztak a témában, de a kutatások érdemben egyik esetben sem terjedtek ki a kétszárnyúak feldolgozására.

A nagyon is időszerűnek nevezhető témában 1994-ben történt érdemi előrelépés, amikor Ponyi Jenő kezdeményezésére és vezetésével (T 012788. sz. OTKA téma keretében) a Balatont északról tápláló három kis vízfolyás (Tapolca-patak, Burnót-patak, Pécsely-patak, más néven Örvényesi-séd) faunájának kutatása kezdődött el, és folyt két éven keresztül (PONYI 1997). Ezt követően 1996-ban és 1997-ben a Csopaki-séd, az Eger-víz és a Lovasi-séd faunájának feltárására került sor.

Anyag és módszer

A kétszárnyúak néhány családja (pl. *Culicidae*, *Simuliidae*) fajai kivétel nélkül vízben fejlődnek. A családok többségére azonban az a jellemző, hogy a fajok között egyaránt akadnak vízi és különböző más fejlődési típusba tartozó fajok. A vizsgálatot nehezíti a körülmény, hogy az ide sorolható családok fajai között is több-kevesebb taxon tagja az ún. határfaunának, ezek pl. a parti iszapban, a nedves parti talajban vagy általában a locsolási övben fejlődnek, így a vízfolyás faunájához kell őket sorolni. A vízi szervezetek közé tartozás az esetek egy tekintélyes részében csak a lárvák kinevelésével dönthető el, ez pedig meglehetősen nehéz feladat és gyakran bizonyult eredménytelennek, illetőleg viszonylag csekély konkrét adatot szolgáltatott.

A vízben vagy legalábbis vizes közegben fejlődő kétszárnyú taxonokról a *Limnofauna Europaea* c. alapvető munkából (ILLIES 1978), általában családonként más-más szerző tollából tájékozódhatunk. Az eddigi tapasztalatok azonban arra utalnak, hogy főleg egyes családok tekintetében, a munkában ismertetett fajlista nem teljes körű.

Pontos adatok nem ismereteseik, de valószínű, hogy az amfibikus *Dipterák* nagyobb része feltehetően elsősorban az állóvizek faunájának tagja. Azokat a korábbi tapasztalatokat, melyek szerint az egyébként tipikus állóvízi szervezeteknek tartott taxonok, nem ritkán folyóvizekben is jelen lehetnek, a vizsgálatok még inkább megerősítették. Gyakran a kisebb vízfolyásoknak (részben a csapadék függvényében) akadnak kifejezetten lassú áramlású, vagy olykor a növényzettel legalább átmenetileg elzárt, állóvíz jellegű részeik, ahol nem csak pl. az *Anopheles claviger*, hanem közismerten állóvízben élő csípőszúnyog lárvák is képesek kifejlődni.

Hozzávetőleg mintegy 18–20 család fajai alkotják a szóban forgó vízfolyások kétszárnyú-faunáját. Köztük vannak olyanok is, melyeket legfeljebb 1-2 faj képvisel vagy csak 1–2 fajuk lárvája fejlődik vizes közegben. Az alábbi lista tartalmazza az érintett kétszárnyú családokat. Csillag jelöli azokat, melyek feldolgozására a jelen munka keretében nem került sor.

Tipulidae – Lószúnyogok
Limoniidae – Iszapszúnyogok
Ptychopteridae – Redős szúnyogok
Psychodidae – Lepkeszúnyogok
Chaoboridae – Bojtos szúnyogok
Culicidae – Csípőszúnyogok
Ceratopogonidae – Törpészúnyogok*
Chironomidae – Árvaszúnyogok*
Simuliidae – Cseszlék
Rhagionidae – Kószalegyek
Stratiomyidae – Katonalegyek
Tabanidae – Bögölyök
Empididae – Táncoslegyek*
Dolichopodidae – Szúnyoglábú legyek*
Syrphidae – Zengőlegyek
Ephydriidae – Vízilegyek
Sciomyzidae – Csigalegyek
Scatophagidae – Töviseslegyek
Muscidae – Igazi legyek

A mintavételi helyek és időpontok

A vizsgálatok céljára a kis vízfolyások általában három-három pontján (a forrásvidék környéke, a középső szakasz és a Balatonhoz közel eső szakasz) folytak a mintavételezések. Kivétel a viszonylag hosszú Eger-víz, melynek öt, valamint az Eger-vízhez képest rövid Csopaki- és Lovasi-séd, melyek két-két pontján történtek a gyűjtések.

Gyűjtőhelylista

XM98D2 Burnót-patak (Ábrahámhegy)
XM99C1 Burnót-patak (Kékkút)
XM99C4 Burnót-patak (Kővágóörs)
YN20B1 Csopaki-séd, Kerekedi-öböl (Csopak)
YN20B2 Csopaki-séd, Nosztori-völgy (Csopak)
XM89C4 Eger-víz (Gyulakeszi)
XM99B2 Eger-víz (Hegyesd)
XN90C1 Eger-víz (Kapolcs)
XM88D1 Eger-víz (Szigliget)
XN90C4 Eger-víz (Vigántpetend)
YN20B4 Lovasi-séd (Lovas)
YN20B3 Lovasi-séd (Paloznak)
YM19B4 Örvényesi-séd (Örvényes)
YN10A2 Örvényesi-séd (Pécsely)
YN10A2 Örvényesi-séd, Klárapusztá (Pécsely)
XM89A3 Tapolca-patak (Raposka)
XM88D1 Tapolca-patak (Szigliget)
XM89D1 Tapolca-patak (Tapolca)

Gyűjtőhelyek és időpontok

1994

05.23. (Tapolca-patak)
05.24. (Burnót-patak, Örvényesi-séd)
08.16. (Burnót-patak, Tapolca-p.
08.17. (Örvényesi-séd)
09.30. (Burnót-patak, Tapolca-patak)
10.01. (Örvényesi-séd)

1995

04.16. (Burnót-patak, Tapolca-patak)
04.17. (Örvényesi-séd)
05.03. (Burnót-patak, Tapolca-patak)
05.04. (Örvényesi-séd)
05.16. (Burnót-patak, Tapolca-patak)
05.17. (Örvényesi-séd)
07.22. (Burnót-patak, Tapolca-patak)
07.23. (Örvényesi-séd)
08.28. (Burnót-patak, Tapolca-patak)

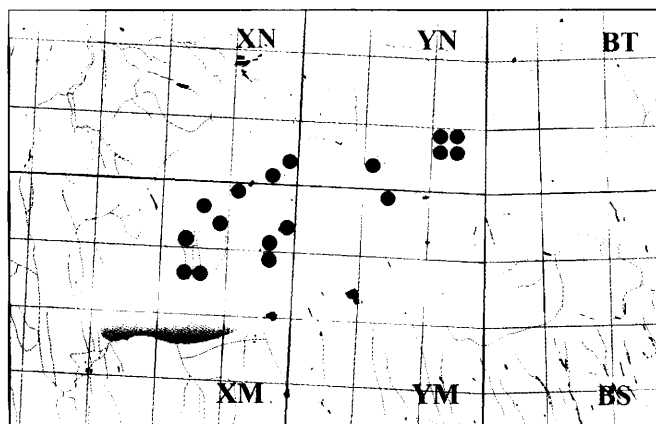
08.29. (Örvényesi-séd)
 10.02. (Burnót-patak, Tapolca-patak)
 10.03. (Örvényesi-séd.)

1996

05.20. (Csopaki-séd, Eger-víz, Lovasi-séd)
 06.11. (Csopaki-séd, Eger-víz, Lovasi-séd)
 06.18. (Csopaki-séd, Eger-víz, Lovasi-séd)
 06.22. (Csopaki-séd, Eger-víz, Lovasi-séd)
 09.20. (Csopaki-séd, Eger-víz, Lovasi-séd)
 09.21. (Csopaki-séd, Eger-víz, Lovasi-séd)

1997

05.20. (Csopaki-séd, Eger-víz, Lovasi-séd)
 09.01. (Csopaki-séd, Eger-víz, Lovasi-séd)



1. ábra: A vizsgált kis vízfolyások mintavételi helyei a Balaton-medence UTM-hálótérképén, 2,5x2,5 km-es alháló szerinti bontásban (NATURINFO számítógépes grafika)

Eredmények

A munka során 16 család fajai kerültek elő a vizsgált kisvízfolyásokból. Közülük nem volt lehetőség a törpeszúnyogok (*Ceratopogonidae*), a táncoslegyek (*Empididae*), a szúnyog-lábú legyek (*Dolichopodidae*) és az árvaszúnyogok (*Chironomidae*) feldolgozására.

A gyűjtött fajokról készült összeállítást jól áttekinthető táblázat tartalmazza. Ebből az is kiderül, hogy az illető taxont a patak melyik szakaszán sikerült kimutatni. A vízfolyáshoz tartozó mintavételi helyekhez tartozó arab számokhoz az alábbi helyek rendelhetők hozzá:

Burnót-patak: 1. = Ábrahámhegy, 2. = Kékkút, 3. = Kővágóörs

Csopaki-séd: 1. = Kerekedi-öböl, 2. = Nosztori-völgy

Eger-víz: 1. = Szigliget, 2. = Gyulakeszi, 3. = Hegyesd, 4. = Kapolcs, 5. = Vigántpetend

Lovasi-séd: 1. = Paloznak, 2. = Lovas

Örvényesi-séd: 1. = Örvényes, 2. = Klárapuszt, 3. = Pécsely

Tapolca-patak: 1. = Szigliget, 2. = Raposka, 3. = Tapolca

1. táblázat: A vizsgált kis vízfolyások Diptera fajlistája (1994-1997) mintavételi helyek szerint

Sorszám	Taxon	Burnót-patak			Csopaki-séd		Eger-víz					Lovasi-séd		Örvényesi-séd			Tapolca-patak		
		1.	2.	3.	1.	2.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	1.	2.	3.	1.	2.	3.
	TIPULIDAE																		
1.	<i>Tipula caesia</i> SCHUMMEL, 1833			x						x									
2.	<i>Tipula fulvipennis</i> DE GEER, 1776		x																
3.	<i>Tipula lateralis</i> MEIGEN, 1804			x			x						x	x	x	x	x		
4.	<i>Tipula luna</i> WESTHOFF, 1879		x																
5.	<i>Tipula luteipennis</i> MEIGEN, 1830															x		x	
6.	<i>Tipula maxima</i> PODA, 1761					x				x			x	x	x				
7.	<i>Tipula obsoleta</i> MEIGEN, 1818																x		
8.	<i>Tipula oleracea</i> LINNAEUS, 1758		x	x									x			x	x		
9.	<i>Tipula orientalis</i> LACKSCHEWITZ, 1930			x						x			x			x	x		
10.	<i>Tipula paludosa</i> MEIGEN, 1830												x	x				x	
11.	<i>Tipula subcunctans</i> ALEXANDER, 1921																	x	
	LIMONIIDAE																		
1.	<i>Dicranomyia frontalis</i> (STAEGER, 1840)												x						
2.	<i>Ellipteroides alboscutellatus</i> (ROSER, 1840)		x											x					x
3.	<i>Erioptera griseipennis</i> MEIGEN, 1838			x									x						
4.	<i>Eutonia barbipes</i> (MEIGEN, 1804)		x				x									x			
5.	<i>Gonomyia tenella</i> (MEIGEN, 1818)			x									x	x			x		
6.	<i>Limnophila pictipennis</i> (MEIGEN, 1818)												x	x		x	x		
7.	<i>Limnophila schranki</i> OOSTERBROEK, 1942	x	x												x				
8.	<i>Molophilus appendiculatus</i> (STAEGER, 1840)					x													
9.	<i>Molophilus obscurus</i> (MEIGEN, 1818)		x	x											x			x	
10.	<i>Molophilus ochraceus</i> (MEIGEN, 1818)												x						
11.	<i>Neolimnomyia nemoralis</i> (MEIGEN, 1818)								x				x						
12.	<i>Pilaria discicollis</i> (MEIGEN, 1818)												x					x	
13.	<i>Pseudolimnophila lucorum</i> (MEIGEN, 1818)			x			x												
14.	<i>Rhiphidia maculata</i> MEIGEN, 1818																	x	
15.	<i>Rhypholophus haemorrhoidalis</i> (ZETT. 1838)																	x	
16.	<i>Symplecta hybrida</i> (MEIGEN, 1804)			x										x			x	x	
17.	<i>Symplecta stictica</i> (MEIGEN, 1818)		x	x				x						x	x			x	
18.	<i>Tricyphona immaculata</i> (MEIGEN, 1804)											x							
	PTYCHOPTERIDAE																		
1.	<i>Ptychoptera contaminata</i> (LINNAEUS, 1758)			x									x					x	x
2.	<i>Ptychoptera lacustris</i> MEIGEN, 1830													x					

PSYCHODIDAE																
1.	Pericoma blandula EATON, 1893					x										
2.	Pericoma canescens (MEIGEN, 1804)			x							x					
3.	Pericoma exquisita EATON, 1893					x						x				
4.	Pericoma subneglecta TONNOIR, 1922			x				x	x							
5.	Pericoma pulchra EATON, 1893			x				x	x							
6.	Peripsychoda auriculata (CURTIS, 1839)															x
CHAOBORIDAE																
1.	Chaoborus chrystallinus (DE GEER, 1776)			x	x		x					x				
CULICIDAE																
1.	Aedes annulipes (MEIGEN, 1830)				x	x										
2.	Aedes cantans (MEIGEN, 1818)											x				
3.	Aedes excrucians (WALKER, 1856)											x				
4.	Aedes rusticus (ROSSI, 1790)											x		x		
5.	Aedes vexans (MEIGEN, 1830)				x	x										
6.	Anopheles claviger (MEIGEN, 1804)		x	x			x					x		x	x	x
7.	Anopheles maculipennis MEIGEN, 1818		x	x											x	x
8.	Anopheles messeae FALLERONI, 1926			x											x	x
9.	Culex pipiens LINNAEUS, 1758				x	x						x				x
10.	Culiseta annulata (SCHRANK, 1776)			x												
SIMULIIDAE																
1.	Simulium reptans (LINNAEUS, 1758)			x					x			x			x	
RHAGIONIDAE																
1.	Chrysopilus auratus (FABRICIUS, 1805)					x	x									
STRATIOMYIDAE																
1.	Chloromyia formosa (SCOPOLI, 1763)					x	x			x						x
2.	Nemotelus pantherinus (LINNÉ, 1761)			x												
3.	Odontomyia ornata MEIGEN, 1822				x		x									
4.	Odontomyia tigrina (FABRICIUS, 1775)					x										
5.	Oplodontha viridula (FABRICIUS, 1775)				x	x	x		x		x		x			
6.	Stratiomys longicornis (SCOPOLI, 1763)						x									
7.	Stratiomys potamida MEIGEN, 1822									x						
8.	Stratiomys chamaeleon (LINNAEUS, 1758)		x				x									
TABANIDAE																
1.	Atylotus rusticus (LINNÉ, 1767)			x				x								
2.	Chrysops caecutiens (LINNAEUS, 1758)			x		x	x		x							
3.	Chrysops flavipes MEIGEN, 1804														x	
4.	Chrysops relictus MEIGEN, 1820			x										x		
5.	Chrysops viduatus (FABRICIUS, 1794)		x													
6.	Haematopota italica MEIGEN, 1804			x											x	
7.	Haematopota pluvialis (LINNAEUS, 1758)		x	x	x	x	x	x	x		x				x	x
8.	Tabanus autumnalis LINNAEUS, 1761				x	x	x			x	x	x				
9.	Tabanus bovinus LINNAEUS, 1758				x											
10.	Tabanus sudeticus ZELLER, 1842												x			
SYRPHIDAE																
1.	Anasimyia interpuncta (HARRIS, 1776)								x							
2.	Anasimyia transfuga (LINNAEUS, 1758)					x	x									x

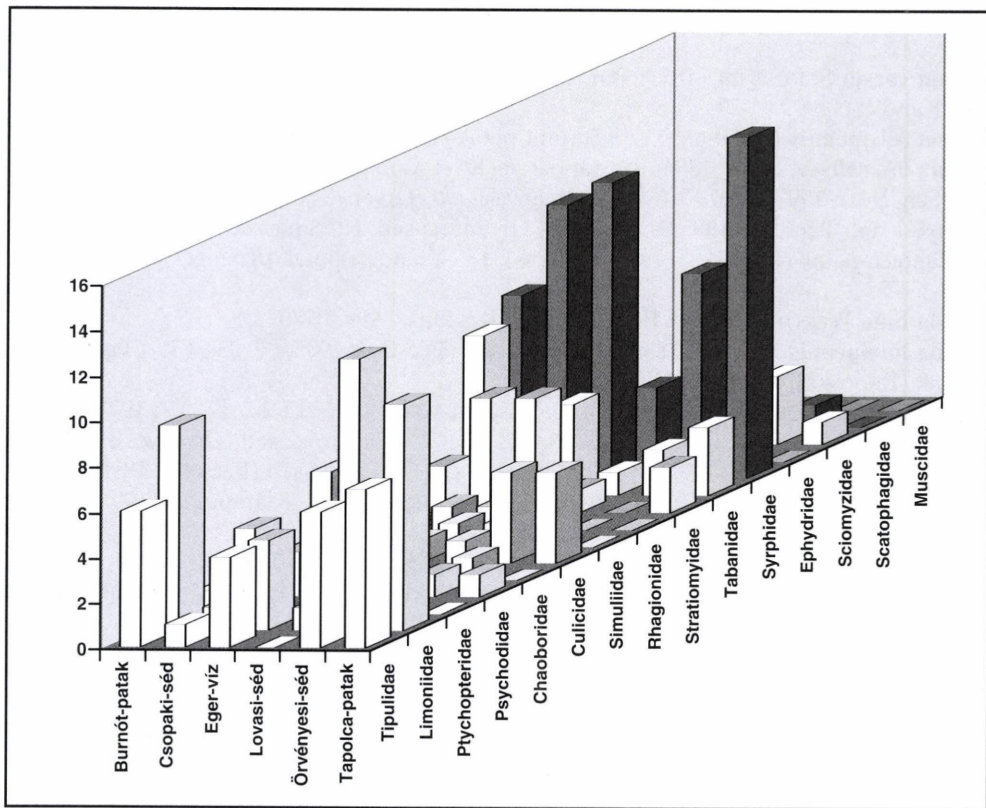
3.	Chrysogaster lucida (SCOPOLI, 1763)		x			x	x		x	x								x	x
4.	Chrysogaster macquarti LOEW, 1843												x						
5.	Chrysogaster solstitialis (FALLÉN, 1817)												x				x		
6.	Eristalinus aeneus (SCOPOLI, 1763)																x		
7.	Eristalinus sepulchralis (LINNAEUS, 1758)	x		x		x		x			x								
8.	Eristalis arbustorum (LINNAEUS, 1758)			x	x	x	x	x		x		x	x	x			x	x	x
9.	Eristalis pertinax (SCOPOLI, 1763)													x					
10.	Eristalis tenax (LINNAEUS, 1758)		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	
11.	Helophilus pendulus (LINNAEUS, 1758)			x		x	x	x						x				x	
12.	Helophilus trivittatus (FABRICIUS, 1805)				x		x	x						x					
13.	Lejogaster metallina (FABRICIUS, 1777)					x													
14.	Lejogaster tarsata (MEGERLE in MEIGEN, 1822)		x														x		
15.	Myathropa florea (LINNAEUS, 1758)					x	x	x		x								x	
16.	Mesembrius peregrinus (LOEW, 1846)					x													
17.	Neoscasia annexa (MÜLLER, 1776)				x	x	x			x							x	x	
18.	Neoscasia interrupta (MEIGEN, 1822)													x			x		
19.	Neoscasia meticulosa (SCOPOLI, 1763)			x			x	x		x									
20.	Neoscasia obliqua COE, 1940													x					
21.	Neoscasia podagrica (FABRICIUS, 1775)													x					x
22.	Neoscasia tenur (HARRIS, 1780)							x										x	
23.	Orthonevra nobilis (FALLÉN, 1817)																x		
24.	Parhelophilus frutetorum (FABRICIUS, 1775)			x														x	
25.	Parhelophilus versicolor (FABRICIUS, 1794)			x		x	x												
EPHYDRIDAE																			
1.	Dichaeta caudata FALLÉN, 1813	x												x					
2.	Hydrellia albiceps (MEIGEN, 1830)					x													
3.	Hydrellia albilabris (MEIGEN, 1830)							x						x					
4.	Scatella paludum (MEIGEN, 1830)					x													
SCIOMYZIDAE																			
1.	Calobaea distincta (MEIGEN, 1830)			x										x	x				
2.	Pherbellia dorsata (ZETTERSTEDT, 1846)														x				
3.	Pherbellia nana (FALLÉN, 1820)		x						x										
4.	Tetanocera arrogans MEIGEN, 1830		x															x	
5.	Tetanocera hyalipennis VON ROSER, 1840														x				
SCATOPHAGIDAE																			
1.	Spaziphora hydromyzina (FALLÉN, 1819)									x				x					
MUSCIDAE																			
1.	Limnophora riparia (FALLÉN, 1824)	x		x			x												
Mintavételi helyenkénti összes faj		3	21	33	13	26	27	13	10	9	10	7	5	36	12	6	24	27	7

A táblázat jól mutatja, hogy a vizsgált mintavételi helyek közül a kimutatott fajszám szempontjából az Örvényesi-séd Örvényes melletti szakasza vezet (36 faj), de nem sokkal marad el mögötte a a Burnót-patak kővágóörsi (33 faj), valamint az Eger-víz Szigliget melletti (27 faj), továbbá a Tapolca-patak raposkai szakasza (27 faj) sem. Ez a jelek szerint annak köszönhető, hogy a patakok e szakaszai lassú áramlásúak és dús növényzetűek. Viszonylag magas a fajszám a Csupaki-séd nosztori-völgyi (26 faj), valamint a Tapolca-patak szigligeti szakaszán (24 faj). A legkevesebb faj a Lovasi-séd lovasi szakaszán (5 faj), valamint a Burnót-patak ábrahámhegyi szakaszán (3 faj) került elő.

A *Nematocera* alrendbe tartozó fajok közül kettőt érdemes kiemelni. Az *Eutonia barbipes* nevű *Limoniidae* állóvízi fajként szerepel a *Limnofauna Europaea* megfelelő fejezetében (MENDL 1978). Ennek ellenére nagyobb számban került elő a Tapolca-patak 3. mintavételi helyén. Igaz, hogy ez a pataknak egy viszonylag lassú folyású szakasza. A kis fajszámú *Ptychopteridae* családba tartozó ritka, eddig hazánkban csak néhány hegyvidékről ismert *Ptychoptera lacustris*-ről kiderült, hogy jelentős populációja él a Pécsely-patak 3. mintavételi helyén. A pataknak ez a közvetlenül Örvényes fölötti szakasza habitusában is nagyon emlékeztet hegyi patakokra. Valószínűleg ennek köszönhető a faj jelenléte.

A *Brachycera* alrend fajai közül egyelőre különösebb ritkaságról nem lehet beszámolni. Azt azonban érdemes megjegyezni, hogy a kutatás számos új ökológiai adattal gyarapítja ismereteinket. Így pl. a Burnót-patak 2. mintavételi helyén előkerült *Atylotus rusticus* nevű bögöly nem szerepel a *Limnofauna Europaea*-ban (KAURI 1978). Ugyanez mondható el több *Syrphidae* fajról is, melyeket hiába keresünk az említett munka (VENTURI 1978) zengőlegyekkel foglalkozó fejezetében. Az ebből a szempontból új adatnak számító zengőlegyek a következők: *Chrysogaster lucida*, *Chrysogaster macquarti*, *Chrysogaster solstitialis*, *Neoascia annexa*, *Neoascia interrupta*, *Neoascia meticulosa*, *Neoascia tenur*. Viszonylagos ritkasága miatt kell megemlíteni az *Odontomyia angulata* nevű katonalégy- (*Stratiomyidae*) fajt, melyet a fentebb idézett munka (KAURI 1978) kifejezetten állóvízi szervezetként tartalmaz. Ennek lárvája ugyanis előkerült az Eger-víz 1. sz., valamint a Csupaki-séd 1. sz. lassú áramlású mintavételi helyén.

Összefoglaló értékelésként érdemes összehasonlítani a vizsgált patakok *Diptera*-faunáját a kimutatott fajszám alapján. Erre alkalmas egy térbeli oszlopdiagram, mely jól érzékelteti, hogy az egyes családok milyen fajszámmal vannak képviselve a különböző mintavételi helyeken gyűjtött anyagban (2. ábra).



2. ábra: A vizsgált kisvízfolyások Diptera-faunájának családonkénti összehasonlítása a kimutatott fajsza alapján

Fajlista a gyűjtési adatokkal

A Patak-kutatás 1994-től 1997-ig tartó szakasza lezárult, ezért összefoglalásként célszerű elkészíteni a 4 éves munka eredményeként rendelkezésre álló fajlistát, azzal a megjegyzéssel, hogy a a jegyzék távolról sem tekinthető teljesnek, pontosabban nem jelenti azt, hogy a szóban forgó patakok faunáját sikerült tökéletesen feltárni.

Rövidítések az adatközlő fejezetben

L = lárva

B = báb

A gyűjtő minden esetben a szerző, ezért a gyűjtő neve az egyes faunisztikai adatok után nincs feltüntetve.

TIPULIDAE – LÓSZÚNYOGOK

- Tipula caesia** SCHUMMEL, 1833: Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 07. 22., 1 L – Eger-víz (Kapolcs): 1997.05.20., 2♂.
- Tipula fulvipennis** DE GEER, 1776: Burnót-patak (Kékkút): 1995. 07. 22., 1♂.
- Tipula lateralis** MEIGEN, 1804: Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 3♂ 4♀ – Eger-víz (Szigliget): 1997.05.20., 3♂ 1♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 08. 29., 5 L – Örvényesi-séd (Pécsely): 1995.04.17., 1 L – Örvényesi-séd, Klárapusztá: 1995. 04. 17., 1 L – Tapolca-patak (Raposka): 1995.05.03., 4♂ 1♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 05. 03., 3♂ 4♀.
- Tipula luna** WESTHOFF, 1879: Burnót-patak (Kékkút): 1995. 05. 03., 1♂ 1♀.
- Tipula luteipennis** MEIGEN, 1830: Örvényesi-séd (Pécsely): 1995. 07. 23., 1 L – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 07. 22., 2 L.
- Tipula maxima** PODA, 1761: Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 05. 20., 1♂ 3♀; 1997. 05. 20., 2♂ 1♀ – Eger-víz (Kapolcs): 1996. 06. 11., 1♂ 1♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 04. 17., 1 L; 1995. 05. 04., 1♂ 2♀; 1995. 08. 29., 3 L – Örvényesi-séd (Pécsely): 1995. 05. 04., 2♂; 1995. 05. 17., 1♂ 3♀; 1995. 07. 23., 2♂ – Örvényesi-séd, Klárapusztá: 1995. 04. 17., 2 L; 1995. 05. 17., 1♀; 1995. 08. 29., 1 L.
- Tipula obsoleta** MEIGEN, 1818: Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 10. 02., 3♂ 4♀.
- Tipula oleracea** LINNAEUS, 1758: Burnót-patak (Kékkút): 1995. 05. 03., 2♂ 1♀ – Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 3 L, 2♂ 4♀; 1995. 07. 22., 3 L – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 08. 29., 2 L – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 2 L, 2♂ 4♀; 1995. 07. 22., 2 L; 1995. 10. 02., 1♂ 3♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 04. 16., 2 L.
- Tipula orientalis** LACKSHEWITZ, 1930: Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 2♀; 1995. 07. 22., 2 L, 1♂ 2♀ – Eger-víz (Vigántpetend): 1996. 09. 20., 2♂ 4♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 04. 17., 2 L; 1995. 07. 23., 1 L – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 07. 22., 2♂ 3♀; 1995. 10. 02., 4♂ 2♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 05. 03., 3♀.
- Tipula paludosa** MEIGEN, 1830: Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 08. 29., 2 L – Örvényesi-séd, Klárapusztá: 1995. 08. 29., 2♂ 1♀ – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 07. 22., 1 L.
- Tipula subcunctans** ALEXANDER, 1921: Tapolca-patak (Raposka): 1995. 10. 02., 1♂.

LIMONIIDAE – ISZAPSZÚNYOGOK

- Dicranomyia frontalis** (STAEGER, 1840): Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 1♂ 1♀.
- Ellipteroides alboscuteallatus** (VON ROSER, 1840): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 07. 22., 2♂ 1♀ – Örvényesi-séd, Klárapusztá: 1995. 08. 29., 2♀ – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 07. 22., 1♂ 2♀.
- Erioptera griseipennis** MEIGEN, 1838: Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 08. 28., 3♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 08. 29., 4 L.
- Eutonia barbipes** (MEIGEN, 1804): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 05. 16., 1♂ 5♀ – Eger-víz (Szigliget): 1997. 05. 20., 5♂ 9♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 04. 16., 6 L; 1995. 05. 16., 3♂ 8♀.
- Gonomyia tenella** (MEIGEN, 1818): Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 08. 28., 2 L – Örvényesi-séd, Klárapusztá: 1995. 08. 29., 3 L – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 08. 29., 3 L – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 1 L; 1995. 05. 03., 1♂

- Limnophila pictipennis** (MEIGEN, 1818): Örvényesi-séd, Klárapusztá: 1995. 08. 29., 6 L – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 07. 23., 5♂ 2♀ – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 3♂ 2♀; 1995. 07. 22., 4 L – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 04. 16., 2 L; 1995. 04. 16., 5♂ 1♀.
- Limnophila schranki** OOSTERBROEK, 1942: Burnót-patak (Ábrahámhegy): 1995. 05. 03., 2 L; 1995. 05. 03., 2♂ – Burnót-patak (Kékkút): 1995. 05. 03., 1 L; 1995. 05. 03., 4♂ 9♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 1♂ 5♀.
- Molophilus appendiculatus** (STAEGER, 1840): Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 09. 01., 1♂.
- Molophilus obscurus** (MEIGEN, 1818): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 07. 22., 1♂ 4♀ – Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 08. 28., 1♂ 3♀ – Örvényesi-séd, Klárapusztá: 1995. 08. 29., 2 L – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 07. 22., 2 L.
- Molophilus ochraceus** (MEIGEN, 1818): Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 07. 23., 1♂ 1♀.
- Neolimnomyia nemoralis** (MEIGEN, 1818): Eger-víz (Hegyesd): 1996. 06. 18., 1♂ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 07. 23., 2 L.
- Pilaria discicollis** (MEIGEN, 1818): Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 08. 29., 1 L – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 10. 02., 4♀.
- Pseudolimnophila lucorum** (MEIGEN, 1818): Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 07. 22., 2 L – Eger-víz (Szigliget): 1996. 09. 21., 2♂ 1♀.
- Rhiphidia maculata** MEIGEN, 1818: Tapolca-patak (Raposka): 1995. 10. 02., 2♂ 3♀.
- Rhypholophus haemorrhoidalis** (ZETT. 1838): Tapolca-patak (Raposka): 1995. 10. 02., 1♂ 3♀.
- Symplecta hybrida** (MEIGEN, 1804): Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 2 L; 1995. 05. 03., 2♂ 1♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 07. 23., 3 L – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 10. 02., 2♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 04. 16., 1♂ 4♀.
- Symplecta stictica** (MEIGEN, 1818): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 07. 22., 2♀ – Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 1 L; 1995. 05. 03., 1♂; 1995. 07. 22., 1 L; 1995. 07. 22., 3♂ 4♀; 1995. 08. 28., 3♀ – Eger-víz (Gyulakeszi): 1996. 06. 18., 1♂ – Örvényesi-séd, Klárapusztá: 1995. 08. 29., 2 L – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 07. 23., 2 L; 1995. 07. 23., 3♂ 1♀ – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 07. 22., 1 L; 1995. 07. 22., 3♂ 1♀.
- Triclyphona immaculata** (MEIGEN, 1804): Lovasi-séd (Paloznak): 1997. 09. 01., 1♂.

PTYCHOPTERIDAE – REDŐSSZÁRNYÚ SZÚNYOGOK

- Ptychoptera contaminata** (LINNAEUS, 1758): Burnót-patak (Kővágóörs): 1994. 08. 16., 3 L; 1994. 08. 16., 5♂ 2♀; 1995. 05. 04., 2 L; 1995. 05. 04., 1♂ 4♀ – Lovasi-séd (Lovas): 1996. 05. 20., 2♂ 4♀ – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 2 L; 1995. 05. 03., 1♂ 2♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 04. 16., 8 L.
- Ptychoptera lacustris** MEIGEN, 1830: Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 3♂ 5♀; 1995. 05. 17., 8♂ 12♀; 1995. 07. 23., 7♂ 3♀.

PSYCHODIDAE – LEPKESZÚNYOGOK

- Pericoma blandula** EATON, 1893: Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 05. 20., 3♂ 2♀.
- Pericoma canescens** (MEIGEN, 1804): Csopaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 05. 20., 8♂ 11♀ – Lovasi-séd (Paloznak): 1996. 06. 11., 6♂.
- Pericoma exquisita** EATON, 1893: Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 05. 20., 1♂ 1♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 2♂.

- Pericoma pulchra** EATON, 1893: Burnót-patak (Kővágóörs): 1994. 08. 16., 6♂ 2♀ – Eger-víz (Hegyesd): 1996. 06. 11., 5♂ 3♀ – Eger-víz (Gyulakeszi): 1996. 06. 11., 7♂ 3♀.
- Pericoma subneglecta** TONNOIR, 1922: Eger-víz (Kapolcs): 1996. 09. 20., 3♂ 1♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 7♂ 2♀.
- Peripsychoda auriculata** (CURTIS, 1839): Tápolca-patak (Raposka): 1995. 07. 22., 6♂ 1♀.

CHAOBORIDAE – BOJTOS SZÚNYOGOK

- Chaoborus chrystallinus** (DE GEER, 1776): Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 04. 16., 5 L – Eger-víz (Szigliget): 1996. 05. 20., 3 L; 1996. 05. 20., 3♂ 7♀ – Csapaki-séd, Kerekedi-öböl: 1997. 05. 20., 2♂ 6♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 04. 17., 7 L.

CULICIDAE – CSÍPŐSZÚNYOGOK

- Aedes annulipes** (MEIGEN, 1830): Csapaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 05. 20., 18♂ 12♀ – Csapaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 05. 20., 6♂ 23♀.
- Aedes cantans** (MEIGEN, 1818): Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 2 L, 3 B; 1995. 05. 04., 2♂ 1♀.
- Aedes excrucians** (WALKER, 1856): Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 1♂ 1♀.
- Aedes rusticus** (ROSSI, 1790): Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 3♂ 11♀ – Örvényesi-séd (Pécsely): 1995. 05. 04., 3 L 2 B; 1995. 05. 04., 6♂ 4♀.
- Aedes vexans** (MEIGEN, 1830): Csapaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 05. 20., 2♂ 24♀ – Csapaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 05. 20., 4♀.
- Anopheles claviger** (MEIGEN, 1804): Burnót-patak (Kékkút): 1994. 09. 30., 3 L – Burnót-patak (Kővágóörs): 1994. 09. 30., 7 L – Eger-víz (Szigliget): 1996. 09. 20., 2 L – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 4 L; 1995. 05. 04., 1♂ 3♀ – Örvényesi-séd (Pécsely): 1994. 08. 17., 11 L, 2 B – Tápolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 2 L – Tápolca-patak (Szigliget): 1995. 04. 16., 2 L.
- Anopheles maculipennis** MEIGEN, 1818: Burnót-patak (Kékkút): 1994. 09. 30., 2 L – Burnót-patak (Kővágóörs): 1994. 08. 16., 8 L, 3 B; 1994. 09. 30., 6 L; 1995. 05. 03., 3 L – Tápolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 1 L – Tápolca-patak (Szigliget): 1994. 08. 16., 17 L.
- Anopheles messeae** FALLERONI, 1926: Burnót-patak (Kővágóörs): 1994. 08. 16., 4 L, 1 B; 1994. 09. 30., 2 L – Tápolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 2 L – Tápolca-patak (Szigliget): 1994. 09. 30., 5 L, 2 B.
- Culex pipiens** LINNAEUS, 1758: Csapaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 05. 20., 26 L 8 B – Csapaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 05. 20., 12 L – Lovasi-séd (Lovas): 1996. 06. 22., 8 L – Tápolca-patak (Tápolca): 1995. 07. 22., 5 L.
- Culiseta annulata** (SCHRANK, 1776): Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 2 L.

SIMULIIDAE – CSESZLÉK

- Simulium reptans** (LINNAEUS, 1758): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 05. 16., 23 L; 1995. 05. 16., 4♂ 11♀ – Eger-víz (Hegyesd): 1996. 05. 20., L (tömeges), B (tömeges); 1996. 05. 20., 14♂ 25♀ – Lovasi-séd (Paloznak): 1996. 05. 20., L (tömeges), B (tömeges); 1996. 05. 20., 7♂ 18♀; 1997. 05. 20., 16 L – Örvényesi-séd (Pécsely): 1994. 08. 17., 23 L.

RHAGIONIDAE – KÓSZALEGYEK

Chrysopilus auratus (FABRICIUS, 1805): Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 2♂ 3♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 1♂ 2♀.

STRATIOMYIDAE – KATONALEGYEK

Chloromyia formosa (SCOPOLI, 1763): Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 4♂ 2♀ – Eger-víz (Kapolcs): 1996. 06. 18., 3♂ 1♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 1♂ 4♀ – Tapolca-patak (Tapolca): 1995. 05. 03., 2♀,

Nemotelus pantherinus (Linné, 1761): Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 16., 3 L; 1995. 05. 16., 4♂ 2♀.

Odontomyia ornata MEIGEN, 1822: Csopaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 06. 22., 3 L; 1996. 06. 22., 1♂ 4♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 2 L; 1996. 06. 18., 1♂ 6♀.

Odontomyia tigrina (FABRICIUS, 1775): Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1997. 05. 20., 4♂ 7♀.

Oplodontha viridula (FABRICIUS, 1775): Csopaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 06. 22., 2♂ 3♀ – Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 1♂ 3♀ – Eger-víz (Hegyesd): 1996. 06. 18., 4♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 2♂ 5♀ – Eger-víz (Vigántpetend): 1996. 06. 18., 1♂ 8♀ – Lovasi-séd (Lovas): 1996. 06. 22., 2♂ 1♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 07. 22., 3♂ 1♀.

Stratiomys longicornis (SCOPOLI, 1763): Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 11., 2♂ 1♀.

Stratiomys potamida MEIGEN, 1822: Ritka, lárvája az irodalom (MAJER 1977, ROZKOŠNÝ 1982) szerint kemény vizű, elmocsarasodott forrásokban él. Az Eger-víz (Kapolcs) mintavételi helyen a Mázas-kút nevű forrás kifolyó csermelyén, az Eger-vízbe való befolyása előtt kiépített vízmérő fölötti, dús növényzetű (pl. Chra-gyep), nyáron is alacsony hőmérsékletű vizében sikerült gyűjteni a lárvát. Eger-víz (Kapolcs): 1996. 06. 11., 2 L

Stratiomys chamaeleon (LINNAEUS, 1758): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 05. 16., 3 L – Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 11., 1 L.

TABANIDAE – BÖGÖLYÖK

Atylotus rusticus (Linné, 1767): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 07. 22., 2 L; 1995. 07. 22., 3♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 11., 2 L; 1996. 06. 18., 1♂ 4♀.

Chrysops caecutiens (LINNAEUS, 1758): Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 2 L – Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 1 L – Eger-víz (Hegyesd): 1996. 06. 18., 3♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 11., 2 L.

Chrysops flavipes MEIGEN, 1804: Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 07. 22., 3♀.

Chrysops relictus MEIGEN, 1820: Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 2 L – Örvényesi-séd (Klárapszta): 1995. 08. 29., 1♀.

Chrysops viduatus (FABRICIUS, 1794): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 07. 22., 3 L; 1996. 06. 11., 1♂ 5♀.

Haematopota italica MEIGEN, 1804: Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 07. 22., 2♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 07. 22., 3♀.

Haematopota pluvialis (LINNAEUS, 1758): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 07. 22., 2 L; 1995. 07. 22., 12♀ – Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 2 L; 1995. 07. 22., 5♀ – Csopaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 06. 22., 2♀ – Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 2

L; 1996. 06. 22., 1♂ 8♀ – Eger-víz (Gyulakeszi): 1996. 06. 18., 1♂ 3♀ – Eger-víz (Hegyesd): 1996. 06. 18., 2♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 11., 4 L; 1996. 06. 11., 1♂ 5♀ – Eger-víz (Vigántpetend): 1996. 06. 11., 1♀; 1996. 06. 18., 4♀ – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 4 L; 1995. 07. 22., 3 L; 1995. 07. 22., 4♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 07. 22., 14♀.

Tabanus autumnalis LINNAEUS, 1761: Csupaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 06. 22., 1♀ – Csupaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 1 L; 1996. 06. 22., 2♀ – Eger-víz (Kapolcs): 1996. 06. 18., 1♂ 2♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 11., 2 L; 1996. 06. 18., 1♀ – Eger-víz (Vigántpetend): 1996. 06. 18., 1♀ – Lovasi-séd (Paloznak): 1996. 06. 22., 1♀.

Tabanus bovinus LINNAEUS, 1758: Burnót-patak (Kővágóórs): 1994. 09. 30., 3 L.

Tabanus sudeticus ZELLER, 1842: Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 07. 23., 2♀.

SYRPHIDAE – ZENGŐLEGYEK

Anasimyia interpuncta (HARRIS, 1776): Eger-víz (Gyulakeszi): 1997. 05. 20., 1♂ 4♀.

Anasimyia transfuga (LINNAEUS, 1758): Csupaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 3♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 05. 20., 2 L; 1996. 06. 18., 1♂ 4♀ – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 07. 22., 2♀.

Chrysogaster solstitialis (FALLÉN, 1817): Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 07. 23., 1 L; 1995. 07. 23., 2♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 05. 03., 1 L; 1995. 05. 03., 2♂ 1♀.

Eristalinus aeneus (SCOPOLI, 1763): Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 05. 16., 1♂ 2♀.

Eristalinus sepulchralis (LINNAEUS, 1758): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 07. 22., 2♂ 3♀ – Csupaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 06. 22., 1 L; 1996. 09. 20., 2♂ 4♀ – Eger-víz (Hegyesd): 1996. 06. 18., 2♂ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 1♂ 1♀ – Lovasi-séd (Paloznak): 1996. 09. 21., 2♀.

Eristalis arbustorum (LINNAEUS, 1758): Burnót-patak (Kővágóórs): 1994. 08. 16., 6 L; 1994. 08. 16., 6♂ 9♀; 1995. 07. 22., 4♂ 3♀ – Csupaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 06. 22., 2♀; 1996. 09. 21., 2 L; 1996. 09. 21., 5♀ – Csupaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 3♂ 1♀; 1996. 09. 21., 5♀ – Eger-víz (Gyulakeszi): 1996. 06. 18., 1♂ 6♀ – Eger-víz (Hegyesd): 1996. 06. 18., 2♀; 1996. 09. 20., 8♀ – Eger-víz (Kapolcs): 1996. 06. 18., 4♂ 2♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 2♂; 1996. 09. 21., 2♀ – Eger-víz (Vigántpetend): 1996. 05. 20., 3 L; 1996. 06. 18., 2♂ 7♀; 1996. 09. 20., 5♂ 7♀; Lovasi-séd (Lovas): 1996. 06. 22., 1♂ 4♀; 1996. 09. 21., 1♂ 2♀ – Lovasi-séd (Paloznak): 1996. 06. 22., 3♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 08. 29., 2 L – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 3 L; 1995. 07. 22., 4♂ 3♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 05. 16., 2♂ 6♀; 1995. 05. 03., 3♂ 2♀; 1995. 07. 22., 5♂ 2♀.

Eristalis pertinax (SCOPOLI, 1763): Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 07. 23., 3♀.

Eristalis tenax (LINNAEUS, 1758): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 07. 22., 1♂ 2♀ – Burnót-patak (Kővágóórs): 1994. 08. 16., 2 L; 1984. 08. 16., 7♂ 5♀; 1995. 07. 22., 6♂ 2♀ – Csupaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 06. 22., 2♂ 6♀; 1996. 09. 21., 4♂ 9♀ – Csupaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 05. 20., 2♀; 1996. 09. 21., 5 L; 1996. 09. 21., 9♀ – Eger-víz (Gyulakeszi): 1996. 05. 20., 1♀; 1996. 09. 20., 2♂ 3♀ – Eger-víz (Hegyesd): 1996. 09. 20., 2♀ – Eger-víz (Kapolcs): 1996. 06. 18., 1♂ 6♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 2♂ 5♀; 1996. 09. 20., 3 L; 1996. 09. 20., 9♂ 4♀ – Eger-víz (Vigántpetend): 1996. 09. 20., 3♂ 7♀ – Lovasi-séd (Lovas): 1996. 06. 22., 6♂ 2♀ – Lovasi-séd (Paloznak): 1996. 09. 21., 4♂ 12♀ – Tapolca-patak (Raposka): 1995. 07. 22., 5♂ 1♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 05. 16., 2♀; 1995. 05. 03., 2 L; 1995. 05. 03., 1♂ 3♀.

- Helophilus pendulus** (LINNAEUS, 1758): Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 1 L; 1995. 05. 03., 3♂ 1♀; 1995. 07. 22., 3♀ – Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 2♀ – Eger-víz (Gyulakeszi): 1997. 05. 20., 1♂ 4♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 3♀; 1996. 09. 20., 4♂ 3♀ – Eger-víz (Vigántpetend): 1996. 09. 20., 2♂ 5♀ – Lovasi-séd (Lovas): 1996. 06. 22., 1♂ 4♀; 1996. 09. 21., 2♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 07. 23., 1♂ 3♀ – Tápolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 2 L; 1995. 05. 03., 4♂ 7♀; 1995. 07. 22., 2 L; 1995. 07. 22., 4♀.
- Helophilus trivittatus** (FABRICIUS, 1805): Csopaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 09. 21., 1♂ 3♀ – Eger-víz (Gyulakeszi): 1996. 06. 22., 2♀; 1997. 05. 20., 8♂ 12♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 1♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 08. 29., 2 L; 1995. 08. 29., 1♂ 2♀.
- Lejogaster metallina** (FABRICIUS, 1777): Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 11., 1 L; 1996. 06. 18., 1♂ 1♀.
- Lejogaster tarsata** (MEGERLE IN MEIGEN, 1822): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 07. 22., 2♂ 1♀ – Tápolca-patak (Szigliget): 1995. 05. 03., 1♂.
- Melanogaster aerea** (LOEW, 1843): Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 2♂ 3♀.
- Melanogaster nuda** (MACQUART, 1829): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 05. 03., 4♂ 9♀ – Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 2♂ 5♀ – Eger-víz (Hegyesd): 1996. 06. 18., 4♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 4♂ 12♀ – Eger-víz (Vigántpetend): 1996. 05. 20., 3♂ 7♀; 1996. 06. 18., 1♂ 8♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 23♂ 17♀ – Tápolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 3 L; 1995. 05. 03., 2♂ 7♀ – Tápolca-patak (Szigliget): 1995. 04. 16., 3 L; 1995. 05. 03., 4♂ 12♀ – Tápolca-patak (Tápolca): 1995. 05. 16., 2♀.
- Mesembrius peregrinus** (LOEW, 1846): Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 1♂ 1♀.
- Myathropa florea** (LINNAEUS, 1758): Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 1♂ – Eger-víz (Gyulakeszi): 1996. 06. 18., 1♂ 2♀ – Eger-víz (Kapolcs): 1996. 09. 20., 2♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 05. 20., 1♀; 1996. 06. 18., 2♂ – Tápolca-patak (Raposka): 1995. 07. 22., 1♂ 2♀.
- Neoascia annexa** (MÜLLER, 1776): Csopaki-séd, Kerekedi-öböl: 1996. 09. 21., 5♂ 8♀ – Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 3♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 09. 20., 4♀ – Eger-víz (Vigántpetend): 1996. 09. 20., 2♂ 11♀ – Tápolca-patak (Raposka): 1995. 07. 22., 1♂ 8♀ – Tápolca-patak (Szigliget): 1995. 05. 03., 2 L; 1995. 05. 03., 8♂ 3♀.
- Neoascia interrupta** (MEIGEN, 1822): Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 1♂ 3♀; 1995. 08. 29., 1 L; 1995. 08. 29., 1♂ 4♀ – Tápolca-patak (Szigliget): 1995. 05. 03., 1 L; 1995. 05. 03., 2♂.
- Neoascia meticulosa** (SCOPOLI, 1763): Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 1♂ 7♀ – Eger-víz (Gyulakeszi): 1996. 06. 18., 3♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 2♂ 7♀; 1996. 09. 21., 4♀ – Eger-víz (Vigántpetend): 1996. 09. 21., 6♀.
- Neoascia obliqua** COE, 1940: Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 12♂ 25♀; 1995. 07. 23., 1♂ 4♀.
- Neoascia podagrica** (FABRICIUS, 1775): Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 05. 04., 18♂ 36♀ – Tápolca-patak (Tápolca): 1995. 05. 16., 2♂ 1♀.
- Neoascia tenur** (HARRIS, 1780): Eger-víz (Gyulakeszi): 1996. 06. 18., 2♀ – Tápolca-patak (Raposka): 1995. 05. 03., 1 L.
- Orthonevra nobilis** (FALLÉN, 1817): Tápolca-patak (Szigliget): 1995. 05. 03., 2♀.
- Parhelophilus frutetorum** (FABRICIUS, 1775): Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1997. 05. 20., 4♂ 2♀ – Tápolca-patak (Szigliget): 1995. 05. 16., 3♂ 6♀.

Parhelophilus versicolor (FABRICIUS, 1794): Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 03., 1♂ 3♀ – Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 2 L; 1996. 06. 22., 1♂; 1997. 05. 20., 3♂ 1♀ – Eger-víz (Szigliget): 1996. 06. 18., 2♂ 1♀; 1997. 05. 20., 8♂ 2♀.

EPHYDRIDAE – VÍZILEGYEK

Dichaeta caudata FALLÉN, 1813: Burnót-patak (Ábrahámhegy): 1994. 08. 16., 1♂ 2♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 07. 23., 3♀; 1995. 08. 29., 2 L.

Hydrellia albiceps (MEIGEN, 1830): Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 3 L.

Hydrellia albilabris (MEIGEN, 1830): Eger-víz (Gyulakeszi): 1996. 06. 18., 2♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 08. 29., 5♂ 1♀.

Scatella paludum (MEIGEN, 1830): Csopaki-séd, Nosztori-völgy: 1996. 06. 22., 1♂.

SCIOMYZIDAE – CSIGALEGYEK

Colobaea distincta (MEIGEN, 1830): Burnót-patak (Kővágóörs): 1995. 05. 16., 3♂ 1♀ – Örvényesi-séd, Klárapusztá: 1995. 08. 29., 1♂ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 08. 29., 1♂ 3♀.

Pherbellia dorsata (ZETTERSTEDT, 1846): Örvényesi-séd, Klárapusztá: 1995. 05. 04., 2♂; 1995. 08. 29., 1♂ 3♀.

Pherbellia nana (FALLÉN, 1820): Burnót-patak (Kékkút): 1995. 07. 22., 2♂ – Eger-víz (Kapolcs): 1996. 06. 18., 2♂.

Tetanocera arrogans MEIGEN, 1830: Burnót-patak (Kékkút): 1995. 05. 16., 1♂ 3♀ – Tapolca-patak (Szigliget): 1995. 08. 28., 2♂ 1♀.

Tetanocera hyalipennis VON ROSER, 1840: Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 07. 23., 3 L; 1995. 07. 23., 1♂.

SCATOPHAGIDAE – TÖVISESLEGYEK

Spaziphora hydromyzina (FALLÉN, 1819): Eger-víz (Vigántpetend): 1996. 06. 11., 5♂ 2♀ – Örvényesi-séd (Örvényes): 1995. 04. 17., 2 L; 1995. 07. 23., 3♂ 4♀.

MUSCIDAE – IGAZI LEGYEK

Limnophora riparia (FALLÉN, 1824): Burnót-patak (Ábrahámhegy): 1994. 08. 16., 1♂ 2♀ – Burnót-patak (Kővágóörs): 1994. 08. 16., 1 L 3 B – Eger-víz (Szigliget): 1997. 09. 01., 2♂.

Irodalom

- ENTZ B. – KOL E. – SEBESTYÉN O. – STILLER J. – TAMÁS G. & VARGA L. (1954): A Balatonba ömlő vizek fiziogeográfiai és biológiai vizsgálata. I. Pécsely-patak – Ann. Biol. Tihany, **22**: 61–138.
- ILLIES, J., ed. (1978): Limnofauna Europaea. [Eine Zusammenstellung aller die europäischen Binnengewässer bewohnenden mehrzähligen Tierarten] – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart & New York, p. 1–532.
- KAURI, H. (1978): Tabanidae – Limnofauna Europaea, pp. 475–476.
- MAJER, (1977): Katonalegyek – Gömblegyek. Stratiomyidae – Acroceridae – Fauna Hungariae **14** (129): 1–75.
- MENDL, H. (1978): Limoniidae – Limnofauna Europaea, pp. 367–377.
- PONYI J. (1997): A Balaton-felvidék patakjainak zoológiai vizsgálata – Hidrológiai Tájékoztató, p. 18–22.
- ROZKOŠNÝ, R. (1982): A biosystematic study of the european Stratiomyidae (Diptera) – The Hague-Boston-London, I: 1–401.
- TÓTH S. (1996): A Balatonba torkolló kis vízfolyások szitakötő-faunájának (Odonata) összehasonlító vizsgálata – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis **15**: 53–73.
- VENTURI, F. (1978): Syrphidae – Limnofauna Europaea, pp. 479–481.

A szerző címe (Author's address):

Dr. TÓTH Sándor
H-8420 Zirc
Széchenyi u. 2.

**A BAKONYI TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEM
ÉS JOGELŐDJE ÁLTAL MEGJELENTETETT,
TERMÉSZETTUDOMÁNYOS CIKKEKET TARTALMAZÓ
MÚZEUMI ÉVKÖNYVEK JEGYZÉKE**

**A Veszprém megyei Múzeumok Közleményei
(Publicationes Museorum Comitatis Veszprimiensis)
Veszprém**

1. 1963. 367 p. (vegyes – miscellaneous), elfogyott – out of print
2. 1964. 480 p. (vegyes – miscellaneous), elfogyott – out of print
4. 1965. 377 p. (vegyes – miscellaneous), elfogyott – out of print
5. 1966. 394 p. (vegyes – miscellaneous), elfogyott – out of print
7. 1968. 468 p. (természettudomány – natural sciences)
10. 1971. 483 p. (vegyes – miscellaneous), elfogyott – out of print
12. 1973. 617 p. (természettudomány – natural sciences)

**A Veszprém megyei Múzeumok Közleményei
Természettudomány
(Publicationes Museorum Comitatis Veszprimiensis)
Rerum Naturalis
Veszprém – Zirc**

13. 1978. 127 p.
14. 1979. 266 p.
15. 1980. 223. p.
16. 1981. 248. p.

**A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei
(Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis)
Zirc**

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. 1982. 194. p. | 11. 1992. 268. p. |
| 2. 1983. 228. p. | 12. 1993. 212. p. |
| 3. 1984. 244. p. | 13. 1994. 210. p. |
| 4. 1985. 212. p. | 14. 1995. 191. p. |
| 5. 1986. 186. p. | 15. 1996. 159. p. |
| 6. 1987. 137. p. | 16. 1997. 167 p. |
| 7. 1988. 160 p. | 17. 1998 (2001). 184 p. |
| 8. 1989. 110 p. (elfogyott – out print) | 18. 1999 (2001). 112 p. |
| 9. 1990. 109. p. | 19. 2000 (2002). 120 p. |
| 10. 1991. 200. p. | 20. 2001-2003 (2003). 130 p. |

A kiadványok **megvásárolhatók** a múzeumban: 8420 Zirc, Rákóczi tér 1. Pf.: 36
Telefon: 88/575-300
e-mail: btmz@bakonymuseum.koznet.hu

MONOGRÁFIA-SOROZAT

A Bakony természettudományi kutatásának eredményei (Resultationes investigationum rerum naturalium montium Bakony) Zirc – Veszprém

1. **Fekete Gábor (1964):** A Bakony növénytakarója. (Die Pflanzendecke des Bakony Gebirges). 55 p.
2. **Papp József (1965):** A Bakony növénytani bibliográfiája. (Botanische Bibliographie des Bakony-Gebirges) 103 p. (elfogyott – out of print)
3. **Tapfer Dezső (1966):** A Keleti-Bakony madárvilága. (Die Vogelwelt aus dem Ost-Bakony Gebirges)
4. **Bendefy László (1967):** A Bakony hegység geokinetikai viszonyainak földkéregszerkezeti vonatkozásai. (Die Rolle des Geokinetik bei der Erforschung der Erdkrusen-struktur im Bakony-Gebirge). 159 p. (elfogyott – out of print)
5. **M. Buczkó Emil (1968):** Geomorphológiai kutatás és térképezés Balatonfüred környékén. (Geomorphologische Erforschung und Kartierung in der Umgebung von Balatonfüred). 99 p. (elfogyott – out of print)
6. **Keve András (1970):** A Keszthelyi-hegység és a Kisbakony madárvilága. 103 p.
7. **Keve András – Sági Károly Jenő (1970):** Keszthely és környékének madárvilága. 63 p.
8. **Papp Jenő (1971):** A Bakony állattani bibliográfiája. 233 p.
9. **Bayerné Károlyi Gabriella – Kaplayné Schey Ilona (1975):** A Bakony földtani-öslénytani bibliográfiája. 135 p.
10. **Bubics István (1977):** A Balaton-felvidék metamorf képződményeinek földtani-kőzettani felépítése. 54 p. (elfogyott – out of print)
11. **Keve András – Tapfer Dezső (1978):** A Balaton-felvidék madárvilága. 63 p.
12. **Rézbányai László (1979):** Az Északi-Bakony nappali nagylepkéfaunája. 71 p.
13. **Tóth Sándor (1980):** A Bakony hegység szitakötő-faunája. 135 p.
14. **Veress Márton (1981):** A Csesznek környéki barlangok genetikájának vizsgálata. 63 p.
15. **Szabóky Csaba (1982):** A Bakony molylepkéi. 45. p.
16. **Tóth Sándor (szerk.) (1985):** A zirci arborétum élővilága I. 104 p.
17. **Mihály Sándor – Mihályné Gombos Ildikó (1986):** A Bakonyi Természettudományi Múzeum gyűjteményének ősmaradvány-katalógusa. 85 p.
18. **Eszterhás István (1987):** A Tihanyi-félsziget barlangkatasztere. 87 p.
19. **Medvegy Mihály (1987):** A Bakony cincérei. 106 p.
20. **Marián Miklós (1988):** A Bakony hegység kétéltű- és hüllőfaunája. 105 p.
21. **Dietzel Gyula (1997):** A Bakony nappali lepkéi. 199 p. (45 színes fotóval)
22. **Budai Tamás – Csillag Gábor (1998):** A Balaton-felvidék középső részének földtana. 118 p. + térképmelléklet
23. **Veress Márton (1999):** Az Északi-Bakony fedett karsztja. 167 p.
24. **Barczy Attila (2000):** A Tihanyi-félsziget talajai. 125 p. + térképmelléklet
25. **Tóth Sándor (2001):** A Bakonyvidék zengőlégy faunája (Diptera: Syrphidae). 448 p.
26. **Dulai Alfréd (2002):** A Dunántúli-középhegység hettangi és kora-szinemuri (kora-jura) brachiopoda faunája I.: Diverzitás, rétegtani elterjedés, paleoökológia, paleobiogeográfia, faunafejlődés. 112 p.

27. **Dulai Alfréd (2003):** A Dunántúli-középhegység hettangi és kora-szinemuri (kora-jura) brachiopoda faunája II.: Rendszertani leírások. 144 p.
28. **Ádám László (2004):** A Bakony és a Vértes holyvafaunája (Coleoptera: Staphylinidae). 263 p.

A kiadványok **megvásárolhatók** a Bakonyi Természettudományi Múzeumban:
8420 Zirc, Rákóczi tér 1. Pf.: 36
Telefon: 88/575-300
e-mail: btmz@bakonymuseum.koznet.hu

A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei FOLIA MUSEI HISTORICO-NATURALIS BAKONYIENSIS

Útmutató a szerzők számára

A *Folia Bakonyiensis* elsősorban a Bakonyvidék természettudományos feltárására irányuló közleményeket jelentet meg. A kiadvány elsődleges célja a tájegység természeti képének minél alaposabb megismertetése, természetföldrajzi, földtani, őslénytani, botanikai, zoológiai, ill. kapcsolódó tudományterületek eredményeinek közlésével.

A folyóirat nyelve magyar, a cikkek angol nyelvű összefoglalóval jelennek meg. Eseti megítélés alapján angol ill. német nyelvű kéziratot is elfogadunk. Az angol nyelvű összefoglaló elkészítése a szerző feladata.

A kéziratot **digitális és nyomtatott formában** egyaránt kérjük benyújtani. Az illusztrációkat kérjük a nyomtatott változatban is szerepeltetni (a World-be illesztve vagy jelezni a helyét a kéziratban), másrészt kérjük külön is, a következők szerint:

1. A **fotók** lehetőleg jó minőségű papírképek, színes diapozitívok vagy digitális képek legyenek (tif vagy jpeg formátumban, min. 300 dpi felbontásban).
2. **Térképek, térképvázlatok** esetén szintén jó minőségű grafikák, illetve digitális ábrák jelentethetők meg.
3. **Rajzok, diagramok** stb. esetén is vagy az eredeti ábrát, vagy a digitális változatot kérjük külön fájlban mellékelve (tif vagy jpeg formátumban, min. 300 dpi felbontásban).

Az illusztrációk elkészítésénél törekedjenek a jó minőségen kívül arra is, hogy lehetőleg fekete-fehérben is értelmezhető ábrák készüljenek, mert az anyagi lehetőségeink nem mindig engedik meg, hogy színes ívek kerüljenek be a kötetbe.

A kézirat kötelező részei:

1. Cím
2. Szerző(k), postacímmel, esetleg e-mail-lel, munkahellyel
3. Angol nyelvű összefoglaló
4. Bevezetés, előzmények
5. Eredmények és értékelésük
6. Irodalomjegyzék
7. Ábrák, fényképek és magyarázataik (ábraaláírás)

Az **irodalomjegyzék** elkészítésénél felhívjuk a szerzők figyelmét, hogy a magyar folyóiratok nevét teljes egészében írják ki, a többinél a szabályos rövidítést alkalmazzák. A beérkező kéziratok lektoráltatása a kiadó feladata. A lektorált munkákat a szerkesztő a szerző(k) részére visszaküldi, aki a lektorok által kért változtatások végrehajtását követően a megjelentetni kívánt változatot a kiadóhoz visszajuttatja.

A kéziratokat a következő címre kérjük beküldeni: Bakonyi Természettudományi Múzeum
H-8420 Zirc, Rákóczi tér 1. Pf.: 36.
e-mail: btmz@bakonymuseum.koznet.hu



1. ábra: Egy lap a tapolcai polgári iskola herbáriumából (Szabó István cikkéhez)
(fotó: Szabó István)

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].

Dr. [Name] is a [Title] at [Institution]. He is a [Fellow] of the [Society].